हमारा परिवेश

I1Z7F6

भाग–3

कक्षा 5 के लिए पर्यावरण अध्ययन पाठ्यपुस्तक

राजकीय विद्यालयों में निःशुल्क वितरण हेतु

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्
उदयपुर

प्रकाशक

राजस्थान राज्य पाठ्य पुस्तक मण्डल, जयपुर

प्रथम संस्करण: 2025

© राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, उदयपुर

© राजस्थान राज्य पाठ्यपुस्तक मण्डल, जयपुर

पेपर उपयोग: आर.एस. टी.बी. वाटरमार्क
80 जी. एस. एम. पेपर पर मुद्रित

प्रकाशक: राजस्थान राज्य पाठ्यपुस्तक मण्डल
2-2 ए, झालाना डूंगरी, जयपुर

मुद्रक:

मुद्रण संख्या:

सर्वाधिकार सुरक्षित

- प्रकाशक की पूर्व अनुमति के बिना इस प्रकाशन के किसी भाग को छापना तथा इलैक्ट्रॉनिकी, मशीनी, फोटो प्रतिलिपि, रिकॉर्डिंग अथवा किसी अन्य विधि से पुन: प्रयोग पद्धति द्वारा उसका संग्रहण अथवा प्रसारण वर्जित है।

- इस पुस्तक की बिक्री इस शर्त के साथ की गई है कि प्रकाशक की पूर्व अनुमति के बिना यह पुस्तक अपने मूल आवरण अथवा जिल्द के अलावा किसी अन्य प्रकार से व्यापार द्वारा उधारी पर, पुनर्विक्रय या किराए पर नहीं दी जाएगी और नहीं बेची जाएगी।

- इस प्रकाशन का सही मूल्य इस पृष्ठ पर मुद्रित है। रबड़ की मुहर अथवा चिपकाई गई पर्ची (स्टिकर) या किसी अन्य विधि द्वारा अंकित कोई भी संशोधित मूल्य गलत है तथा मान्य नहीं होगा।

- किसी भी प्रकार का कोई परिवर्तन केवल प्रकाशक द्वारा ही किया जा सकेगा।

आवरण पृष्ठ साज-सज्जा :
डॉ. सूरज सोनी, असिस्टेंट प्रोफेसर

विशेष: इस पुस्तक में संकलित सामग्री कई स्रोतों से प्रभावित है, हम उन सभी के प्रति आभार ज्ञापित करते हैं।

भारत का संविधान

उद्देशिका

हम, भारत के लोग, भारत को एक [1][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 [2][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. को एतद्द्वारा इस संविधान को अंगीकृत, अधिनियमित और आत्मार्पित करते हैं।

---

1. संविधान (बयालीसवां संशोधन) अधिनियम, 1976 की धारा 2 द्वारा (3.1.1977 से) ''प्रभुत्व-संपन्न लोकतंत्रात्मक गणराज्य'' के स्थान पर प्रतिस्थापित।

2. संविधान (बयालीसवां संशोधन) अधिनियम, 1976 की धारा 2 द्वारा (3.1.1977 से) ''राष्ट्र की एकता'' के स्थान पर प्रतिस्थापित।

आमुख

बच्चों के लिए शिक्षा का प्रारंभिक चरण (6 से 11 आयुवर्ग) सबसे महत्वपूर्ण होता है। यह वह समय होता है जब वे अपने आसपास की दुनिया को जानने, समझने और सीखने की शुरुआत करते हैं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 (NEP-2020) इसी विचार को अपनाते हुए शिक्षा को रोचक, आनंददायक और अनुभवात्मक बनाने पर जोर देती है। यह शिक्षा नीति भारतीय शिक्षा प्रणाली में व्यापक सुधार और नवीन दृष्टिकोण को अपनाने की अनुशंसा करती है। इस नीति का मूल उद्देश्य विद्यार्थियों को 21वीं सदी की चुनौतियों का सामना करने के लिए सृजनात्मकता, तार्किकता और व्यावहारिक कौशल से सशक्त बनाना है। इसके अंतर्गत शिक्षा को अधिक समावेशी, समग्र और कौशल-आधारित बनाने पर विशेष बल दिया गया है।

इन्हीं उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, उदयपुर द्वारा प्राथमिक कक्षाओं की पाठ्यपुस्तकों का निर्माण किया गया है। बच्चों के चतुर्दिक और सर्वांगीण विकास को सुनिश्चित करने के लिए इनमें भारतीय ज्ञान परंपरा, 21वीं सदी के कौशल, सामाजिक-भावनात्मक कौशल, कला एवं शारीरिक शिक्षा को समेकित किया गया है। यह पाठ्यपुस्तक न केवल तार्किक चिंतन, स्पष्ट अवधारणात्मक समझ और रचनात्मकता को प्रोत्साहित करती है, साथ में समावेशन, सांस्कृतिक एकता और सामंजस्य की प्रवृत्तियों को भी सुदृढ़ करती है।

पाठ्यपुस्तक में कक्षा-स्तरानुरूप प्रभावी, रोचक और सृजनात्मक गतिविधियों के साथ-साथ रोचक कहानियों, कविताओं सहित अन्य विधाओं की सामग्री का समावेश किया गया है ताकि बच्चे सहज और आनंददायक तरीके से सीख सकें। शिक्षकों के लिए भी इसमें जगह-जगह सुझाव दिए गए हैं जिससे वे बच्चों को और अधिक प्रभावी तरीके से सीखने में सहयोग कर सकें।

पाठ्यपुस्तक विकास की इस महत्वपूर्ण यात्रा में प्रदेश के चुने हुए शिक्षक, राज्य और राष्ट्रीय स्तर के विशेषज्ञों तथा स्वयंसेवी संस्थाओं का बहुमूल्य योगदान रहा है। उनके सहयोग, सुझाव और निष्पक्ष दृष्टिकोण के बिना इस कार्य को प्रभावी रूप से संपन्न करना संभव नहीं होता। इस अमूल्य योगदान के लिए हम सभी हितधारकों के प्रति हार्दिक आभार व्यक्त करते हैं। पाठ्यक्रम समीक्षा समिति के सभी सम्मानित सदस्यों का विशेष आभार जिनके बहुमूल्य सुझावों से इस पाठ्यपुस्तक को और बेहतर बनाने की दिशा मिली।

नवविकसित पाठ्यपुस्तक कक्षा में सीखने-सिखाने की प्रक्रिया को सहज, आनंददायी और उत्कृष्ट बनाएगी ऐसा विश्वास है और यह शिक्षकों के सक्रिय सहयोग से ही संभव होगा। शिक्षकों की भूमिका केवल ज्ञान प्रदान करने तक ही सीमित नहीं है बल्कि वे विद्यार्थियों को सक्रिय रूप से सीखने के लिए प्रेरित करने वाले मार्गदर्शक भी हैं। उन्हें इस पाठ्यपुस्तक का उपयोग करते समय बाल-केंद्रित शिक्षण पद्धति अपनानी चाहिए जिससे विद्यार्थी अपनी रुचि और क्षमतानुसार सीख सकें। इसके साथ ही वे 21वीं सदी के कौशलों को बढ़ावा देने, सामाजिक-भावनात्मक विकास को प्रोत्साहित करने और भारतीय ज्ञान परंपरा के मूल्यों को कक्षा-शिक्षण में प्रभावी रूप से समाहित करने पर विशेष ध्यान दें।

यह पुस्तक आपके हाथ में है। प्रदेश के लाखों बच्चे आपकी ओर सीखने की आतुरता से निहार रहे हैं। हमारे सामूहिक प्रयासों से वे निश्चय ही सीखने के लक्ष्य को प्राप्त कर सकेंगे, इसका हमें पूर्ण विश्वास है। इन पाठ्यपुस्तकों को और बेहतर बनाने की दिशा में आपके सुझावों का सदैव स्वागत है।

निदेशक
राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान
एवं प्रशिक्षण परिषद्, उदयपुर

पाठ्यपुस्तक विकास समूह

मुख्य संरक्षक	:	**कृष्ण कुणाल,** IAS, शासन सचिव, स्कूल शिक्षा, राजस्थान
मुख्य मार्गदर्शक	:	**श्वेता फगेड़िया,** RAS, निदेशक, RSCERT, उदयपुर
मार्गदर्शक	:	**कैलाश चंद्र तेली,** अतिरिक्त निदेशक, RSCERT, उदयपुर
मुख्य समन्वयक	:	**पीयूष कुमार जैन,** उप निदेशक, RSCERT, उदयपुर
समन्वयक एवं समीक्षा समिति	:	**महेश कुमार बुनकर,** प्रधानाचार्य
		दीप कंवर राजवी, एसोसिएट प्रोफेसर
		डॉ. ललिता जैन, असिस्टेंट प्रोफेसर
		डॉ. नवनीत शर्मा, असिस्टेंट प्रोफेसर
		डॉ. शशिबाला कालरा, असिस्टेंट प्रोफेसर
		चेनाराम सीरवी, असिस्टेंट प्रोफेसर
		नरेश पंवार, असिस्टेंट प्रोफेसर
		बन्ना राम रैगर, असिस्टेंट प्रोफेसर
अकादमिक सहयोग एवं परामर्श	:	**इग्नस पहल**
लेखन एवं संपादन	:	**भगवत दान रतनू,** जिला सचिव
		मनमोहन, प्रधानाचार्य
		नितिन कुमार ठाकुर, प्रधानाचार्य
		अमित फगेड़िया, व्याख्याता
		जयसिंह सिकरवार, अध्यापक
		सुनील कुमार राय, अध्यापक
		पवन व्यास, अध्यापक
सहयोगी संस्थाएं	:	**अज़ीम प्रेमजी फाउंडेशन, क्षमतालय फाउंडेशन, पीरामल फाउंडेशन**
चित्रांकन	:	**जगदीश नंदवाना,** व्याख्याता

अनुक्रमणिका

अध्याय संख्या	विषय-वस्तु	पृष्ठ संख्या
1	बासोड़ा की थाली	1–9
2	पशु-पक्षी हमारे साथी	10–17
3	हमारे कुशल सहयोगी	18–25
4	यातायात एवं संचार के साधन	26–33
	हमने सीखा और समझा-I	34–37
5	प्रकृति के वास्तुकार	38–46
6	मौसम और ऋतु	47–58
7	पानी के साथ प्रयोग	59–66
8	पेड़ नहीं कटने देंगे	67–75
	हमने सीखा और समझा-II	76–82
9	हमारा अतीत और वर्तमान	83–91
10	भारत का मानचित्र और भौगोलिक विविधता	92–100
11	मानचित्र की कला : दिशा और मापन	101–107
12	हमारी जीवनशैली और जलवायु परिवर्तन	108–115
	हमने सीखा और समझा-III	116–119
13	नगर स्वशासन और हमारी जिम्मेदारी	120–127
14	प्राणायाम : शरीर और मन के लिए एक उपहार	128–133
15	हमारे प्रेरक	134–143
16	म्हारो राजस्थान	144–148
	हमने सीखा और समझा-IV	149–154

अध्याय - 1

बासोड़ा की थाली

G8R6P4

हमारे व्यंजन और उत्सव–

गर्मियों की एक शाम, परी विद्यालय से घर आई। आज रसोई में जो बन रहा था उसकी अनोखी खुशबू उसके नाक में भर आई। उसके माता-पिता मिलकर चूल्हे पर कुछ विशेष व्यंजन बना रहे थे।

उसी समय, परी का सहपाठी अर्जुन खेलने के लिए उसके घर आ गया। अंदर आते ही उसे खाने की खुशबू आई और वह बोला, परी, आज तो लगता है, बहुत सारे पकवान बन रहे हैं! क्या आज कोई खास दिन है?

परी की माँ मुस्कुराईं और बोलीं, कल शीतला सप्तमी है और जिसमें हम एक दिन पहले बना हुआ ठंडा भोजन खाते हैं जिसे 'बासोड़ा' कहते हैं।

अर्जुन ने पूछा, बासोड़ा में क्या-क्या व्यंजन बनाए जाते हैं?

पिताजी ने बताया, बाजरे की रोटी, गुड़, दही, छाछ, बेसन की रोटी, मीठा चूरमा, कढ़ी, केर सांगरी और तरह-तरह की सब्जियाँ और आचार।

पर ये ठंडा क्यों खाया जाता है? अर्जुन ने आश्चर्य से पूछा।

माँ ने समझाया, अपने राज्य में बासोड़ा के लिए कई प्रकार के व्यंजन और पकवान बनाये जाते हैं। जिनमें मुख्य रूप से पंचकुटा की सब्जी, पूरी, सोगरा, घाट, राब, दही बड़े, कैरी-पाक, कांजी बड़े, खाजा, मठरी, पापड़, खिचिया, सलेवड़े इत्यादि जो एक दिन पहले ही तैयार कर के रख दिए जाते हैं चूँकि इस दिन ठण्डा और बासी भोजन खाया जाता है इसलिए इसे 'बासोड़ा' भी कहा जाता है। गर्मियों में दही, राब एवं दूध से बने व्यंजनों का सेवन करना चाहिए।

परी को यह सब बहुत रोचक लगा। उसने पिताजी से पूछा, क्या यह त्योहार पूरे भारत में मनाया जाता है?

पिताजी ने बताया, हाँ, हर राज्य में इसे अलग नाम और परंपराओं के साथ मनाते हैं। गुजरात में इसे 'शीतला सप्तमी' कहते हैं। हरियाणा और उत्तर भारत में भी इसे बडी श्रद्धा से मनाया जाता है और पता है, राजस्थान के विभिन्न प्रदेशों में इसे एक दिन बाद भी मनाने की परंपरा है। शीतला सप्तमी के दिन राजस्थान के विभिन्न स्थानों में मेला लगता है जहाँ पर पुरुष समूह में 'चंग' की थाप पर गीत गाते हुए मेले में नृत्य करते हैं, जिसे 'गेर' कहते हैं।'' कई क्षेत्रों में शीतला अष्टमी पर भी 'बासोड़ा' बनाते है ।

आपके क्षेत्र में इस थाली को किस नाम से जाना जाता है-

बाँसवाड़ा में बासोड़ा ऐसे ही-

धौलपुर में .....

जयपुर में .....

श्रीगंगानगर में .....

बीकानेर .....

अजमेर .....

शीतला सप्तमी का मेला

गेर नृत्य

माँ इसका स्वास्थ्य पर क्या प्रभाव पड़ता है ? परी ने माँ से पूछा।

माँ ने प्यार से बताया, परी शीतला सप्तमी के समय गर्मियों की शुरुआत हो जाती है। अधिक तापमान और बैक्टीरिया के तेजी से बढ़ने के कारण खाना जल्दी खराब हो जाता है इसलिए इस दिन के बाद हमें ताजा भोजन करना चाहिए। दही और दूध से बने व्यंजनों का सेवन करना चाहिए जैसे- राब, ओलिया, ठंडाई आदि। गर्म पानी से नहीं नहाना चाहिए।

अर्जुन ने सोच कर कहा, क्या सभी त्योहारों के पीछे कहानियाँ और परंपराएँ होती हैं।

प्रोजेक्ट कार्य : समुदाय में जाकर पता कीजिए आपके क्षेत्र में होने वाले उत्सव या त्योहार में व्यंजन बनाने के लिए किस तरह के फसलों का उपयोग होता है और उनके स्वास्थ्य लाभ क्या हैं ? इसके बाद अपने शोध का प्रस्तुतिकरण अपनी कक्षा में कीजिए।

त्योहार का नाम	त्योहार पर बनाए जाने वाले व्यंजन	व्यंजन बनाने में आवश्यक खाद्यान्न

अर्जुन बासोड़ा थाली देखकर बोला कि मुझे तो गर्मियाँ पसंद हैं। अब मुझे जी भर के तरबूज और खरबूजा खाने को मिलेगा। परी भी सोचने लगी कि उसके पसंदीदा खाने का मौसम कौनसा है। आइए, हम भी पता लगाएँ कि कौनसे मौसम में क्या उगाया जाता है और क्या खाने को मिलता है ?

गतिविधि 1- नीचे दिए गए मौसम में बोई जाने वाली फसलों के नाम लिखिए-

मौसम	संभावित फसलें
मानसून (खरीफ)	
सर्दी (रबी)	
गर्मी (जायद)	

लिखिए कि कौनसी खाद्य सामग्री नीचे दिए गए मौसम में मिलती हैं।

मौसम	फसलों से बनने वाली खाद्य सामग्री
मानसून (खरीफ)	
सर्दी (रबी)	
गर्मी (जायद)	

माँ ने बताया कि ऋतु मानसून में उगाई जाने वाली फसलें खरीफ की फसल कहलाती हैं। खरीफ की फसलें जून-जुलाई में बोई जाती हैं और शरद ऋतु में काटी जाती हैं। उदाहरण- बाजरा, मूंगफली, मूंग आदि।

सर्दियों के मौसम में उगाई जाने वाली फसलें रबी की फसल कहलाती है। इन्हें अक्टूबर से दिसंबर के बीच बोई जाती हैं और मार्च-अप्रैल में काटी जाती हैं। उदाहरण- गेहूँ, चना, जौ आदि।

रबी और खरीफ के बीच के गर्मी के ऋतु में उगाई जाने वाली फसलें जायद की फसलें कहलाती हैं। इन्हें मार्च से जून के बीच बोई जाती हैं। उदाहरण- ककड़ी, तरबूज, खरबूजा आदि।

उत्तर दीजिए-

1. बाजरा कौनसी ऋतु में बोया जाता है ?
2. जायद फसलों को गर्मी में क्यों बोया जाता है ?
3. दो ऋतुओं में बोई जाने वाली फसल का नाम बताइए ?

अपने आस-पास पूछकर यह भी पता लगाइए-

1. अधिक पानी में उगने वाली फसल कौनसी हैं ?
2. कम पानी में उगने वाली फसल कौनसी हैं ?
3. आपके क्षेत्र में कौनसी फसल सबसे ज्यादा उगती है और क्यों ?

गतिविधि 2– राजस्थान की खाद्य फसलों का चार्ट तैयार कर कक्षा में प्रदर्शित कीजिए–

राजस्थान की खाद्य फसलें	पड़ौसी जिले का नाम एवं उसकी खाद्य फसलें

स्कूल में परी और अर्जुन ने शिक्षक को 'बासोड़ा' थाली के बारे में बताया।

शिक्षक ने, 'बासोड़ा' के हर व्यंजन का स्वास्थ्य से गहरा संबंध है। जैसे–

1. **बाजरा :** यह फाइबर, प्रोटीन, आयरन, मैग्नीशियम और विटामिन से भरपूर होता है जो शरीर को ऊर्जा देता है।
2. **दही और छाछ**– इसमें कैल्शियम, विटामिन, प्रोटीन और फॉस्फोरस जैसे पोषक तत्व पाए जाते हैं जो शरीर और पाचन क्रिया में सहायक होते हैं।
3. **गुड़**– यह आयरन का स्रोत है। इसमें प्राकृतिक शर्करा होती है जो शरीर को तुरंत ऊर्जा देता है।
4. **हरी सब्जियाँ**– विटामिन और खनिज लवण (जैसे– आयरन, मैग्नीशियम)का स्रोत हैं।

खाना हमारे समाज में मेलजोल बढ़ाने, उत्सव मनाने, खुशियाँ, दु:ख बाँटने जैसी कई सारी बातों से जुड़ा हुआ होता है। खाने से जुड़ी अपनी भावनाओं को नीचे लिखिए–

खाने की वस्तुएँ	इससे जुड़ी भावनाएँ	ऐसा क्यों लगता है ?

गतिविधि 3– अपने घर जाकर परिजनों के साथ चर्चा करें कि 'संतुलित आहार क्यों जरूरी है?' संतुलित आहार की थाली का चित्र बनाइए।

दादाजी बोलते हैं कि ''जस्यों खाओ अन्न वस्यों बणे तन अर मन।''

इसका अर्थ है कि ''जैसा खाओ अन्न वैसा बनेगा तन और मन।''

आओ इस पर चर्चा करते हैं।

पौष्टिक भोजन पर चर्चा

- हमारे खाने में कौन-कौनसे पोषक तत्त्व होते हैं?
- सेहतमंद रहने के लिए हमें कौन-कौनसी अच्छी आदतें अपनानी चाहिए?
- हमारा भोजन शरीर और मन पर कैसे असर डालता है?
- राजस्थान के खाने में कौन-कौनसे अनाज, दालें, सब्जियाँ और मसाले होते हैं? वे स्वास्थ्य के लिए कैसे फायदेमंद हैं?
- क्या आपको जंक फूड के बारे में पता है? यह क्या होता है और इसके क्या-क्या नुकसान हैं? इस पर अपने शिक्षक से बात कीजिए।
- स्थानीय अनाज से पर्यावरण को कैसे फायदा होता है?
- शुद्ध पानी और संतुलित आहार सेहत के लिए क्यों जरूरी हैं?

घर जाकर परी ने अपनी नानी से पूछा, ''पहले गेहूँ और बाजरा कैसे पीसा जाता था?''

नानी ने पुरानी चक्की (हाथ से घुमा कर पिसने वाला) निकालकर दिखाया कि कैसे हाथ की चक्की से अनाज पीसा जाता था।

शीतला सप्तमी के अगले दिन परी और अर्जुन ने अपने छोटे भाई-बहनों को दही और गुड़ खिलाया और त्योहार मनाते हुए इसका महत्त्व बताया कि त्योहार हमारी संस्कृति और रिश्तों को मजबूत

करने का अवसर देते हैं।

यह भी जानें-

संतुलित आहार- स्वास्थ्यवर्धक खाद्य पदार्थों का चयन करना तथा सही अनुपात में पोषक तत्त्व आपके आहार को गुणकारी एवं संतुलित बनाते है। संतुलित आहार (भोजन) में कार्बोहाइड्रट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, खनिज लवण और रेशे (फाइबर) उचित मात्रा में होते है।

अभ्यास कार्य

➢ **निम्न में से सही विकल्प चुनिए-**

1. इनमें से खरीफ की फसल कौनसी है ?

   (अ) चना (ब) सरसों (स) मूँगफली (द) गेंहूँ

2. गेर नृत्य में कौनसा वाद्य यंत्र उपयोग किया जाता है ?

   (अ) तबला (ब) हार्मोनियम (स) बाँसुरी (द) चंग

➢ **रिक्त स्थान भरिए-**

1. शीतला सप्तमी पर ..... भोजन खाया जाता है।

2. ..... राजस्थान की प्रमुख जायद फसल है।

3. दही और छाछ ..... के लिए अच्छे होते हैं।

4. ..... त्योहार पर राजस्थान में गेर नृत्य किया जाता है।

5. बाजरे की रोटी के साथ ..... खाना पसंद किया जाता है।

➢ सत्य/असत्य लिखिए-

1. शीतला सप्तमी का संबंध गर्मियों से होता है। ( )

2. शीतला सप्तमी केवल राजस्थान में मनाई जाती है। ( )

3. गेर नृत्य केवल महिलाएँ करती हैं। ( )

4. संतुलित भोजन स्वास्थ्य के लिए लाभदायक है। ( )

➢ मिलान कीजिए-

स्तंभ 'अ'	**स्तंभ 'ब'**
बाजरा	ठंडा भोजन
दही	खरीफ फसल
गेर नृत्य	पाचन के लिए अच्छा
बासोड़ा	चंग की थाप पर नृत्य

➢ तीन से चार वाक्यों में उत्तर दीजिए-

1. 'बासोड़ा थाली' में शामिल कुछ प्रमुख व्यंजनों के नाम लिखिए।

2. मक्का और बाजरा किस फसल की श्रेणी में आते हैं? इसे उगाने के लिए किस प्रकार की जलवायु उपयुक्त होती है?

3. 'गेर नृत्य' क्या होता है? इसे कब और क्यों किया जाता है?

4. राजस्थान में उगाई जाने वाली रबी, खरीफ और जायद फसलों के नाम लिखिए।

5. रबी, खरीफ और जायद फसलों की सूची बनाएँ।

6. आपके घर में कौन-कौनसे पारंपरिक व्यंजन बनाए जाते हैं?

7. शीतला सप्तमी पर ठंडा भोजन क्यों खाया जाता है ?
8. राजस्थान के अलावा और कौन-कौनसे राज्यों में शीतला सप्तमी त्योहार मनाया जाता है ?
9. त्योहारों का हमारे जीवन में क्या महत्त्व है ?

➢ परियोजना आधारित गतिविधियाँ-

1. आप अपने क्षेत्र में मनाए जाने वाले त्योहारों एवं इनमें कौन-कौनसे व्यंजन बनाए जाते हैं ? जानकारी एकत्र कीजिए।
2. राजस्थान और अन्य राज्यों में उगाई जाने वाली फसलों का तुलनात्मक चार्ट बनाइए।
3. अपनी पसंदीदा व्यंजन की से होने वाले स्वास्थ्य लाभों पर चर्चा कीजिए।
4. संतुलित आहार हमारे शरीर के लिए क्यों आवश्यक है ?
5. अपनी संतुलित आहार थाली का चित्र बनाइए। उस थाली में पोषक तत्वों के आधार पर व्यंजनों के नाम लिखिए।
6. **खोज कार्य**- अपने दादा-दादी या माता-पिता से पूछो कि उनके समय में त्योहार कैसे मनाए जाते थे ?
7. घर में उपयोग होने वाली कोई भी दो मशीनों का अवलोकन और चित्र बनाकर कार्य-विधि लिखिए।
8. मेले के दौरान आपको अपने कौनसे कर्तव्यों का पालन करना चाहिए ? लिखिए।
9. आपके गाँव/शहर में मनाने वाले किसी एक उत्सव के पीछे की मान्यता आधारित कहानी लिखिए।

गेहूँ, बाजरा, मूँग मोठ,
खाते जिसको प्रदेश के होंठ।
सर्व प्रचलित धान है,
वो मेरा राजस्थान है।।

K2P7W3

अध्याय - 2

पशु-पक्षी हमारे साथी

चंबल के बीहड़ों में बहुत सारे पशु-पक्षी रहते हैं। उन्हीं में से एक प्यारी सी गौरैया हैं जिसका नाम गौरा है। गौरा का घर एक झोंपड़ी की दीवार में हैं। हर सुबह वह अपने मित्रों-मोर, तोता और कोयल के साथ खेलने के लिए निकलती है।

एक दिन गौरा ने सोचा कि गाँव के बच्चों को अपने बारे में बताया जाए? उसने अपने मित्रों से यह विचार साझा किया। सभी पक्षी बहुत उत्साहित हुए और बच्चों के पास पहुँचे।

मोर ने सबसे पहले कहा, मैं मोर हूँ। मेरे पंख बहुत सुंदर होते हैं और जब मैं नाचता हूँ तो सभी को बहुत सुंदर और अच्छा लगता है।

तोता बोला, मैं तोता हूँ। मैं पेड़ के कोटर में रहता हूँ, मनुष्य की तरह बोल सकता हूँ और मुझे हरी मिर्च और टमाटर खाना बहुत पसंद है।

कोयल ने कहा, मैं कोयल हूँ। मेरी आवाज बहुत मीठी होती है और मैं बहुत मीठा गाती हूँ।

गौरा ने भी अपनी बात रखी, मैं गौरैया हूँ। मैं बहुत छोटी हूँ लेकिन बहुत तेज उड़ सकती हूँ।

बच्चों ने बहुत ध्यान से सभी की बातें सुनीं और उन्हें बहुत मजा आया। अब वे गाँव के अन्य पक्षियों के बारे में भी जानना चाहते थे। उन्होंने शिक्षिका से इस बारे में बात की। शिक्षिका बच्चों की जिज्ञासा से बहुत प्रसन्न हुईं और उन्होंने गाँव के पक्षियों का अवलोकन करने की योजना बनाई।

हमारे गाँव के पक्षी-

शिक्षिका ने बच्चों के साथ मिलकर एक प्रोजेक्ट पर काम करने का निर्णय लिया। वे सभी विद्यालय के आसपास, गाँव के हरे-भरे क्षेत्र और तालाबों के पास जाकर पक्षियों को देखेंगे और उनके बारे में जानकारी एकत्र करेंगे।

रमेश नाम का छात्र पक्षियों के बारे में जानने को लेकर बहुत उत्साहित था। उसने अपने साथियों को बताया कि उसने टीवी में देखा कि कुछ पक्षी रात में सक्रिय होते हैं और कुछ दिन में। जैसे- उल्लू

रात में जागता है और दिन में आराम करता है।

किरण ने भी कहा, ''मैंने कई बार रात में हमारे घर के पास पेड़ पर उल्लू को बोलते सुना है।''

गतिविधि-1 : अब सभी बच्चों को एक-एक कार्य दिया गया। वे अपने घर जाकर अपने बड़े-बुजुर्गों से गाँव और खेतों में पाए जाने वाले पक्षियों के नाम और उनके बारे में जानकारी लेकर आएँगे।

पक्षी का नाम	कैसा दिखता है (पंखों का रंग, आकार, चोंच, पंजे)	उनकी पर्यावरण में भूमिका
मोर		कीट नियंत्रण करता है।
उल्लू		खेतों के हानिकारक छोटे जीव-जन्तुओं का शिकार कर खाता है
बगुला	सफेद रंग, लंबी गर्दन और पैर	
गौरेया		

पक्षियों का अवलोकन एवं वर्गीकरण-

आइए पशु-पक्षियों को उनकी विशेषताओं के आधार पर वर्गीकृत करते हैं-

अभ्यास 1 : आवास के आधार पर जीव-जंतुओं के नाम लिखिए-

जल में रहने वाले	स्थल/पेड़ पर रहने वाले	जल और स्थल पर रहने वाले
मछली	तोता	मेंढ़क

अभ्यास 2 : भोजन की आदतों के आधार पर जीव-जंतुओं के नाम लिखिए-

बीज-अनाज खाने वाले	शिकार करने वाले	कीड़े खाने वाले	मृत जीव-जंतु खाने वाले
गौरैया	चील	बुलबुल	गिद्ध

अभ्यास 3 : समूह के आधार पर कुछ उदाहरण सारणी में दिए हैं, आप इसे आगे बढ़ाइए-

अकेले रहने वाले पक्षी	जोड़े में रहने वाले पक्षी	समूह में रहने वाले पक्षी
उल्लू	मोर	तोता
गिद्ध	बगुला	कौआ

पक्षियों के शारीरिक अंग और उनकी विशेषताएँ-

पक्षियों को पहचानने के लिए उनके शारीरिक अंगों का अध्ययन करना आवश्यक है। जैसे-

- मोर के पंख चमकीले नीले होते हैं, सिर पर कलंगी होती है और पंजे बड़े व चौड़े होते हैं।
- बगुला सफेद रंग का होता है, लंबी गर्दन, लंबे पैर और चोंच होती है।
- उल्लू की बड़ी और गोल आँखें होती हैं जिससे वह रात में भी देख सकता है

गतिविधि-2 : विद्यालय और गाँव के आस-पास जाकर पक्षियों का अवलोकन करके निम्नलिखित तालिका में दर्ज कीजिए-

पक्षी का नाम	कहाँ देखा (पेड़, जमीन, पानी, उड़ते हुए)	विवरण (आकार, रंग, चोंच, पंजे, आवाज, व्यवहार)	संख्या (अकेले, जोड़े में, झुंड में)
कौआ	पेड़ पर		झुंड में
तोता		हरे पंख, लाल चोंच, इंसानों की नकल	
बगुला	पानी में		अकेले

अभ्यास 4 : अपने पसंदीदा पक्षी का चित्र बनाइए और उसकी विशेषताएँ लिखिए

- पक्षी का नाम : .....
- वह क्या खाता है : .....
- कहाँ पाया जाता है : .....
- उसके बारे में रोचक जानकारी

  .....
- शारीरिक बनावट का विवरण

  .....

रंग-बिरंगे पशु-पक्षी :

रंग-बिरंगे पंखों वाले, पक्षी हैं कितने निराले।
गिलहरी भी इन पक्षियों के बीच एक खास स्थान रखती है।
कुछ हाथ में कुछ लेकर खाती हुई।
वाह! गिलहरी क्या कहने!
धारीदार कोट पहने।।
पूंछ बड़ी सी झबरैली,
काली-पीली मटमैली।

अभ्यास 5 : आपने इनमें से किस-किस को कहाँ देखा है ? नीचे दी हुई तालिका में लिखिए-

क्र.सं.	पशु-पक्षी का नाम	कहाँ देखा है ?	कैसी आवाज करता है ?
1.	कुत्ता		
2.	बिल्ली		
3.	हाथी		

अभ्यास 6 : आओ खोज करें (सर्वेक्षण कार्य)

अपने घर / पड़ोस के घरों में जाकर पालतू पशुओं के बारे में नीचे दी हुई तालिका के अनुसार पता लगाकर लिखिए -

कोई पशु पालते हैं/नहीं	पशुओं के नाम	उनकी संख्या (अलग-अलग जानवर की)	क्या खिलाते हैं	कहाँ रखते हैं ?	क्यों पालते हैं

अभ्यास 7 : चित्र पठन और उस पर चर्चा-

1. चित्र में दिखने वाले पशु-पक्षियों का निम्नलिखित आधारों पर वर्गीकरण कीजिए-

(अ) कहाँ रहते हैं ? - गुफा, बिल, घोंसला, पेड़

(ब) क्या खाते हैं ? .....

(स) पंख/ पैर/ बिना पैरों वाले .....

2. कौनसे जीव-जंतु चूहे से बड़े और छोटे हैं ?

3. दिए हुए चित्र में कौन क्या करता हुआ दिख रहा है ? लिखिए।

.....

अभ्यास 8 : समूह चर्चा- सोचिए और बताइए-

क. यदि आपके मुँह की जगह चोंच होती तो आप क्या-क्या खा सकते थे ?

ख. यदि पक्षियों को दाँत होते तो वे क्या खाना चाहेंगे ?

ग. पक्षी आकाश में उड़ते हैं फिर वे जमीन पर क्यों उतरते हैं ?

अभ्यास 9 : कौनसा और क्यों अलग है ?

इनमें से जो अलग है उस पर गोल घेरा लगाइए	कारण लिखिए
हिरण, कुत्ता, बिल्ली, गाय	
संतरा, सेब, आम, लौकी	
साड़ी, पायजामा, कुर्ता, रेनकोट	
गुफा, पेड़, बिल, माँद	
घड़ा, कुर्सी, मोबाइल, चूहा	
मेंढक, मछली, केकड़ा, छिपकली	

अभ्यास 10 : नीचे दिए चित्रों में क्या करुणामय कार्य है, उन पर निशान लगाइए। यह भी लिखिए कि आपको ऐसा क्यों लगता है?

गतिविधि-3 : आओ कुछ बनाएँ –

क. मिट्टी, घास और पत्तियों जैसी सामग्री ढूँढ़कर पक्षियों का एक घोंसला बनाइए।

ख. याद रहे कि ये कम से कम एक छोटे पत्थर या अंडे का वजन उठाने लायक होना चाहिए।

ग. इस दौरान चर्चा कीजिए–

1. पक्षी घोंसला क्यों बनाते हैं?
2. वे घोंसला कैसे बनाते हैं? क्या-क्या सामग्री लगती है?
3. घोंसला बनाने की सामग्री कैसे इकट्ठा करते हैं?

अभ्यास कार्य

➢ **नीचे लिखे जीव-जंतुओं के नाम को उनकी पूँछ से मिलान कीजिए-**

कुत्ता

बिल्ली

चूहा

हाथी

➢ **रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए-**

1. चूहा ..... में रहता है।
2. हाथी ..... में पानी भरकर नहाता है।
3. ..... रेंगकर चलता है।
4. बंदर तो ..... रहता है।

➢ **तीन से चार वाक्य में उत्तर दीजिए-**

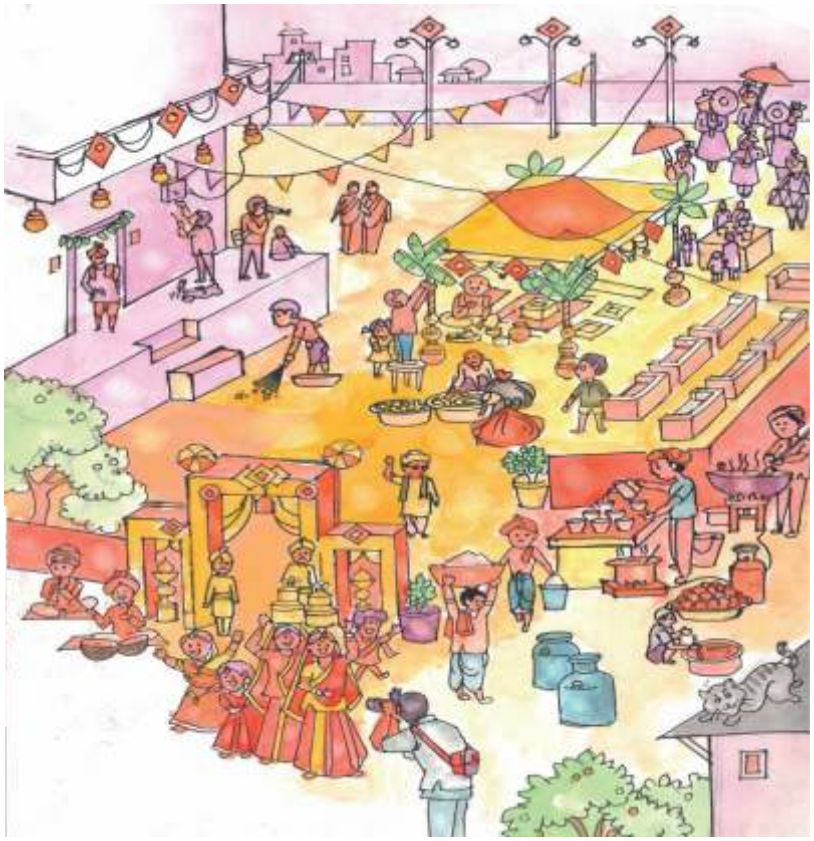
1. यदि जंगल में पानी सूख जाए तो वहाँ रहने वाले जानवर कहाँ जाएँगे ?
2. यदि सभी पेड़ कट जाए तो पक्षी कहाँ रहेंगे ?

G1A6Y9

अध्याय - 3

हमारे कुशल सहयोगी

प्रसंग : राजस्थान के हरिपुर में शादी का माहौल है। कई लोग शादी की तैयारियों में जुटे है। शादी में हलवाई, कपड़े सिलने वाला, बढ़ई, सोने के आभूषण बनाने वाला, बैंडवाले, मिट्टी के बर्तन बनाने वाला, किसान, पशुपालक, बाल काटने वाला, फूलवाला, सफाई करने वाला और बिजली का कार्य करने वाला सहित कई लोग कार्य में व्यस्त हैं। सभी के कार्य एक-दूसरे पर निर्भर हैं। आओ, उनके बीच हो रहे संवाद को सुनते हैं।



संवाद 1

हलवाई- आपके मिट्टी के कुल्हड़ और दीये इस बार बहुत सुंदर हैं। शादी में मेहमानों को कुल्हड़ में गरमा-गरम दूध पीने का अलग ही आनंद आएगा। ये कुल्हड़ मजबूत तो है ना, कहीं दूध डालते ही टूट तो नहीं जाएंगे और इतना पतला तो नहीं बनाया है कि हाथ में लेते ही हाथ जल जाए?

मिट्टी के बर्तन बनाने वाले- नहीं-नहीं! ऐसी बात नहीं है। मैंने पिछली बार की तरह इस बार भी अच्छे और मजबूत कुल्हड़ बनाए हैं। देखिए! देखिए! हमारे कुल्हड़ का उपयोग करने के लिए बहुत-बहुत धन्यवाद हलवाई जी! आप मिठाइयाँ तैयार कीजिए लेकिन आपको तो पता ही है कि आप जो मिठाइयाँ बना रहे हैं उनकी सामग्री तो किराना दुकान से खरीदी है और उनके पास जो सामग्री है उन्हें बड़े विक्रेता और किसान देते हैं। और हाँ, किसान से प्राप्त अनाज और पशुपालक से प्राप्त दूध और घी के

बिना आप भी कुछ नहीं बना सकते।

किसान– बिल्कुल सही कहा आपने। हम फसल उगाते हैं जिससे हलवाई जी को शुद्ध अनाज, चीनी और आटा मिलता है लेकिन हम भी चक्की चलाने वाले और बढ़ई पर निर्भर हैं जो हमें खेती के औजार देते हैं।

बढ़ई– जी! बिलकुल! इनकी सहायता के अलावा मैं फर्नीचर, मंडप और शादी की सजावट भी बनाता हूँ। देखिए, इस विवाह का मंडप और तोरण द्वार को मैंने ही तैयार किया है। परंतु क्या आप सभी ने दूल्हे के नए कपड़े देखे हैं? अगर नहीं देखे हैं तो जरूर देखिए क्योंकि हमारे भैया ने बहुत सुंदर कपड़े सिले हैं।

कपड़े सिलने वाला– अरे बहुत-बहुत धन्यवाद। अब शादी के कपड़े तो खास होने ही चाहिए ना। लेकिन शादियों में आनंद तो बैंड वाले भैया ही लाते हैं। इनके बिना तो शादियाँ अधूरी होती हैं। हमें अपने बैंडवालों की मेहनत की भी सराहना करनी चाहिए।

बैंडवाला– आप सभी का धन्यवाद। मैं बिजली का कार्य करने वाले भैया को भी धन्यवाद देता हूँ। अगर ये नहीं होते तो ये रोशनी और माइक कैसे चलते?

बिजली का कार्य करने वाला– हाँ! रोशनी, पंखे और माइक के बिना शादी अधूरी होती है।

तभी वहाँ पर सफाई वाला आता है और कहता है कि 'कृपया मंडप पर तारों को जोड़कर सही से टेप लगा दीजिए क्योंकि वहाँ पर सफाई करनी है।

सभी एक स्वर में– हाँ बिल्कुल सफाई के बिना तो पूरा मंडप गंदा लगेगा। मंडप, घर और मोहल्ले को साफ रखने के लिए आपका बहुत-बहुत धन्यवाद। इससे हम सभी स्वस्थ रहते हैं।

मोहन (बालक)– ओह! अब समझा कि यह शादी सिर्फ एक परिवार का आयोजन नहीं बल्कि सभी कुशल सहयोगियों की मेहनत है। यह समाज की परस्पर निर्भरता को दर्शाती है कि कैसे हम सभी एक-दूसरे के बिना अधूरे हैं!

परियोजना कार्य–

हम एक-दूसरे के बिना अपना काम क्यों नहीं कर सकते? आपसी सहयोग से समाज कैसे चलता है?

निर्देश :

1. **गाँव में अलग-अलग कामगार / कारीगरों को पहचानिए**- अपने आस-पास देखें या बड़ों से बात करें कि कौन-कौनसे कारीगर होते हैं। जैसे- हलवाई, कपड़े सिलने वाला, किसान, मिट्टी के बर्तन बनाने वाला, बढ़ई, फूल वाला, सफाई करने वाला आदि। हर कामगार का कार्य क्या होता है? इसे समझिए।

2. **आपसी निर्भरता को जानिए**- सोचें, यदि कोई एक व्यक्ति अपना काम नहीं करे तो बाकी के कामों पर क्या असर पड़ेगा? उदाहरण के लिए यदि किसान अनाज नहीं उगाए तो हलवाई मिठाई कैसे बनाएगा? यदि बढ़ई मंडप नहीं बनाए तो शादी में सजावट कैसे होगी?

3. **चार्ट/आरेख बनाइए**-
   - अलग-अलग व्यवसायों का चार्ट बनाइए।
   - चित्र में दर्शाए गए व्यवसाय की पहचान कीजिए।

संवाद 2

प्रसंग : शादी में राजस्थान के पारंपरिक व्यंजन तैयार किए जा रहे हैं। बच्चे हलवाई के पास खड़े होकर बातचीत कर रहे हैं और भोजन में उपयोग होने वाली वस्तुओं और सामग्री के वैज्ञानिक पहलुओं को समझ रहे हैं। आओ, उनके बीच हो रहे संवाद को सुनते हैं-

खुशी– हलवाई काका, ये मिठाइयाँ इतनी स्वादिष्ट कैसे बनती हैं ?

हलवाई– मिठाइयाँ बनाने के लिए हमें शुद्ध दूध, मावा, घी, चीनी और आटे की जरूरत होती है। ये सभी खाद्य वस्तुएँ किसानों से प्राप्त होती हैं जो रबी, खरीफ और जायद की फसलें उगाते हैं।

मनजीत– वाह ! हम जो आज शादी में खाने वाले हैं उसमें से अधिकांश भोजन सामग्री हमारे क्षेत्र के पास के किसानों से ही आई है।

किसान (पास में खड़ा)– बिल्कुल ! गेहूँ और चना रबी की फसल है जबकि बाजरा और मक्का खरीफ की फसल है। हमारे खेतों में उगाए गए खाद्यानों से ही हलवाई जी इतनी बढ़िया मिठाइयाँ बनाते हैं।

कृति– यह फल–सब्जियाँ कहाँ से आती है ?

किसान– यह भी तो हमारे ही खेतों से आती है फिर कुछ सब्जियाँ हम व्यापारियों को बेच देते हैं और वहाँ से वह सब्जी आप दुकानों से खरीद कर लाते हैं। यह हरी सब्जियाँ और ताजे फल खाने से हमारा स्वास्थ्य अच्छा रहता है। इनसे हमारे शरीर के लिए उपयोगी पोषक तत्त्व प्राप्त होते हैं।

हलवाई– लो बच्चों बहुत बात हो गई थक गए होंगे। बातों–बातों में दूध भी गर्म हो गया और जलेबी भी बन गई। आओ, इस कुल्हड़ में दूध और जलेबी खाते हैं।

अशोक– अच्छा यह जो कुल्हड़ में दूध दे रहे हैं, क्या यह हमारे स्वास्थ्य और पर्यावरण के लिए अच्छा है ?

हलवाई– हाँ ! कुल्हड़ मिट्टी से बनते हैं और पर्यावरण को नुकसान नहीं पहुँचाते। प्लास्टिक के गिलास की जगह हम कुल्हड़ उपयोग करें तो यह ज्यादा अच्छा होता है जिससे हमारे शरीर को भी नुकसान नहीं होता और हमारे स्थानीय वस्तुओं को बढ़ावा मिलता है। रोजगार के नवीन अवसर प्राप्त होते हैं।

अशोक– ओह ! अब समझा कि हम सभी एक दूसरे से संबंधित हैं और एक दूसरे के बिना जीवनयापन नहीं कर सकते हैं।

मनजीत– हाँ ! हमारे विद्यालय में भी शिक्षक जी ने बताया था कि हमारे जीवन में पेड़–पौधों व जीव जंतुओं का बहुत महत्त्व है और इनका हमें संरक्षण करना चाहिए क्योंकि दैनिक जीवन में उपयोगी सामग्री इन्हीं से प्राप्त होती है।

सभी बच्चे खुशी-खुशी भोजन करने पांडाल में चले जाते हैं।

हर एक की विशेषता निहारें, अपनी क्षमता नित्य सँवारे।
मिल-जुल कर हम करें दूर, सारे भेद विकार।।
परिश्रमी बन जग में छाए, दसों दिशा में बढ़ते जाए।
विविध कलाएँ नव-नव रंगों, सुंदर पंख प्रसार।।
सुखमय हो परिवार सभी के, सुखमय हो समुदाय।।

कक्षा में चर्चा कीजिए-

1. आपके घर में कौन-कौनसी मिठाइयाँ बनती है? आपकी पसंदीदा मिठाई बनाने की विधि को कक्षा में साझा कीजिए।
2. अपने क्षेत्र में जाकर कुल्हड़ बनाने की प्रक्रिया को समझ कर मॉडल बनाकर कक्षा में प्रदर्शित कीजिए।
3. प्लास्टिक पर्यावरण के लिए हानिकारक क्यों है? समझाइए।
4. अपने घरों से अनाज और दालों के नमूने लेकर आएँ और कक्षा में उन्हें नाम के साथ प्रदर्शित कीजिए।

अभ्यास कार्य

➢ रिक्त स्थान भरिए-

1. शादी में सबसे ज्यादा स्वादिष्ट मिठाई ..... जी बनाते हैं।
2. ..... फसल हमें गेहूँ और चना देती है।
3. कुल्हड़ का उपयोग करने से ..... को बढ़ावा मिलता है।
4. बैंड वाले भैया शादी में ..... बजाते हैं।

5. किसान ..... और ..... की फसलें उगाते हैं।

6. शादी में हलवाई मिठाइयाँ बनाने के लिए ....., ..., ... और ..... का उपयोग करता है।

7. बढ़ई शादी के लिए ..... और ..... तैयार करता है।

8. कुल्हड़ ..... से बनता है और यह ..... के लिए लाभकारी होता है।

9. किसान हमें ....., ... और ..... प्रदान करते हैं जिससे हलवाई मिठाइयाँ बना पाता है।

10. सफाई करने वाला ..... और ..... को स्वच्छ रखते हैं जिससे शादी का माहौल सुंदर और स्वच्छ बना रहता है।

➢ सत्य / असत्य लिखिए-

1. बैंडवाले शादी के लिए कपड़े सिलते हैं। ( )

2. किसान अनाज उगाते हैं जिससे हलवाई मिठाइयाँ बना पाते हैं। ( )

3. कुल्हड़ प्लास्टिक से बनता है और यह पर्यावरण के लिए हानिकारक है। ( )

4. बिजली मिस्त्री शादी में रोशनी और ध्वनि व्यवस्था का प्रबंधन करता है। ( )

5. हर व्यक्ति का कार्य किसी न किसी अन्य व्यक्ति के कार्य पर निर्भर करता है। ( )

➢ मिलान कीजिए-

स्तंभ 'अ'	**स्तंभ 'ब'**
हलवाई	मंडप और सजावट का निर्माण करता है
किसान	पशुओं को पालने वाला।
बढ़ई	मिठाइयाँ बनाता है।
पशुपालक	अनाज और दालें उपलब्ध कराता है

➢ नीचे दिए गए कार्यों को उचित वर्ग में रखिए-

कपड़े सिलना, अनाज उगाना, सफाई करना, मिठाइयाँ बनाना, मिट्टी के बर्तन बनाना, मंडप बनाना, बिजली व्यवस्था करना।

व्यवसाय	कार्य/नाम
कपड़े सिलने वाला	
खेती करने वाला	
सफाई करने वाला	
मिठाई बनाने वाला	
मिट्टी के बर्तन बनाने वाला	
लकड़ी का कार्य करने वाला	
बिजली का कार्य करने वाला	

➢ सूची बनाइए-

1. शादी में शामिल होने वाले पाँच पारंपरिक कामगारों के नाम लिखिए।
2. कुल्हड़ के तीन लाभ लिखिए।
3. पारंपरिक विवाह समारोह में बनने वाले चार प्रमुख व्यंजनों के नाम लिखिए।
4. पर्यावरण संरक्षण के लिए अपनाए जाने वाले दो उपाय बताइए।

➢ तीन से चार वाक्यों में उत्तर दीजिए-

1. 'शादी या कोई सामाजिक आयोजन पूरे समाज के सहयोग से होता है।' इस विषय पर चार वाक्य लिखिए।
2. कुल्हड़ और प्लास्टिक के गिलास में अंतर को पर्यावरण में उपयोगिता के आधार पर लिखिए।
3. शादी में बनाए जाने वाले पारंपरिक व्यंजनों के नाम लिखिए और उनके बारे में संक्षेप में बताइए।

4. स्वच्छता बनाए रखने में हमारे कर्त्तव्य लिखिए।

➢ सोच-विचार कर उत्तर दीजिए-

1. यदि शादी में सफाई करने वाला नहीं आए तो क्या समस्या हो सकती है ?
2. यदि किसान अनाज नहीं उगाए तो शादी के भोजन पर क्या असर पड़ेगा ?
3. यदि बिजली का कार्य करने वाला नहीं हो तो शादी में क्या कठिनाइयाँ आएगी ?
4. यदि हलवाई को मिठाई बनाने के लिए दूध, चीनी, दालें और अनाज नहीं मिले तो वह क्या करेगा ?
5. यदि लोग एक-दूसरे की मदद नहीं करे तो शादी का आयोजन कैसे प्रभावित होगा ?

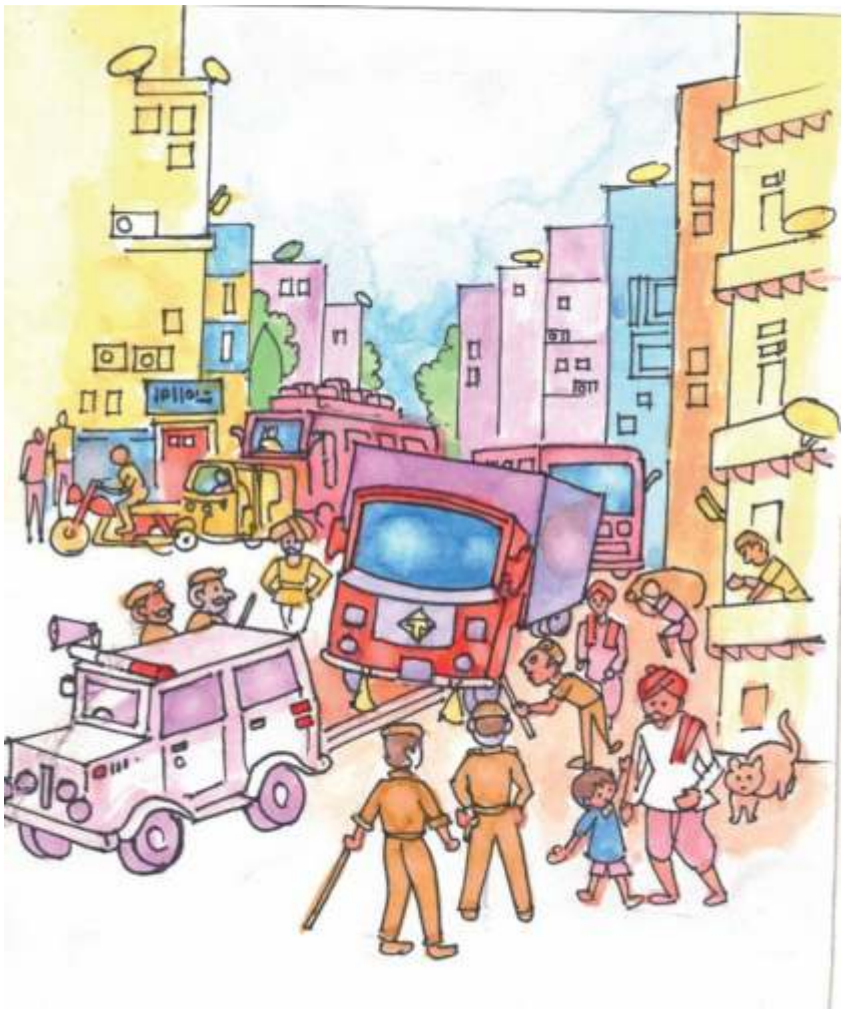
➢ परियोजना कार्य-

1. **समूह चर्चा**- 'लोग एक-दूसरे के बिना अपना काम क्यों नहीं कर सकते ?' इस विषय पर कक्षा में चर्चा कीजिए।
2. विभिन्न व्यवसायों का चित्र बनाइए और उनमें आपसी सहयोग को दर्शाइए।
3. **सर्वेक्षण**- अपने क्षेत्र में विभिन्न व्यवसायियों से बातचीत कीजिए और उनके कार्यों की जानकारी एकत्र कीजिए।
4. **प्रदर्शन**- अपने क्षेत्र में बनने वाले पारंपरिक विवाह व्यंजनों की सूची बनाइए और उनकी एक प्रदर्शनी कक्षा में आयोजित कीजिए।
5. **चार्ट निर्माण**- एक चार्ट बनाकर यह दर्शाइए कि शादी समारोह में कौन-कौनसे व्यवसाय शामिल होते हैं और वे एक-दूसरे पर कैसे निर्भर करते हैं ?
6. दैनिक जीवन में कई व्यक्ति हमारी मदद करते हैं। जब भी आपने अपने प्रति दूसरों की करुणा महसूस की है उन बातों के बारे में लिखिए।

A7K1T2

अध्याय - 4

यातायात एवं संचार के साधन



एक दिन रोहित और उसकी छोटी बहिन प्रीति अपने स्कूल से घर जा रहे थे। अचानक उन्होंने देखा कि सड़क पर बड़ा जाम लगा हुआ है। गाड़ियों के हॉर्न बज रहे थे, साइकिल वाले रास्ता खोज रहे थे और पैदल चलने वाले भी परेशान दिख रहे थे। वे सोच में पड़ गए कि आखिर यह जाम क्यों लगा है?

तभी उन्होंने देखा कि सड़क के बीच में एक टूटा हुआ ट्रक खड़ा था जिससे पूरा यातायात अवरुद्ध हो गया था। कुछ लोग फोन कर रहे थे जबकि कुछ लोग बेचैनी से इधर-उधर देख रहे थे। रोहित और प्रीति ने सोचा, अगर इस चौराहे पर ट्रैफिक लाइट और सही यातायात प्रबंधन होता तो शायद यह जाम नहीं लगता।

यातायात के साधन

यातायात को परिवहन भी कहते है। आपके आस-पास में उपलब्ध यातायात के साधनों के बारे में बताइए-

आपके आस-पास के यातायात के साधनों के नाम	साधन का प्रकार दुपहिया, तीन-चार पहिया गाड़ी	साधन किस ईंधन से चलता है?
साइकिल	दुपहिया	कोई नहीं

क्या आपको भी रोहित और प्रीति की तरह कोई साधन पसंद है? नीचे अपने मनपसंद के यातायात के साधन का चित्र बनाओ और अच्छा क्यों लगता है? लिखिए।

अभ्यास 1 :

सारणी में यातायात के साधनों के नाम, कार्य और प्रयोग लिखिए।

यातायात के साधन का नाम	कार्य	किस स्थिति में प्रयोग किया जाता है।
मोटरसाइकिल	दो लोगों की सवारी के लिए	छोटी दूरी तक पहुँचने के लिए

परिवहन के मुख्य प्रकार है– 1. थल परिवहन जैसे– सड़क एवं रेल परिवहन।

2. जल परिवहन जैसे–जहाज 3. वायु परिवहन जैसे– हवाई जहाज

संचार के साधन

रोहित और उसकी छोटी बहन प्रीति गाँव में अपने दादा–दादी के पास गर्मी की छुट्टियाँ बिताने गए। एक दिन गाँव में अचानक बिजली चली गई और उनके मोबाइल भी नेटवर्क की समस्या के कारण काम नहीं कर रहे थे। दादी ने बताया कि पुराने समय में लोग एक–दूसरे से संपर्क कैसे करते थे। प्रीति ने आश्चर्य से पूछा, 'तो फिर लोग संदेश कैसे भेजते थे ?'

निम्नांकित सारणी को अपने माता–पिता, दादा–दादी या बड़ों से पूछकर यह जानकारी भरिए–

संचार का साधन	पुराने समय में उपयोग	आज के समय में उपयोग
डाक सेवा	पत्र भेजने के लिए	पत्र/दस्तावेज भेजने के लिए
टेलीफोन और मोबाइल		
इंटरनेट		
रेडियो और टेलीविजन		

अब आप समझ सकते हैं कि संचार के साधन समय के साथ कैसे बदले हैं और आज वे हमारे जीवन का अभिन्न हिस्सा क्यों हैं।

जैसे- यातायात साधन हमारे आवागमन के लिए आवश्यक है वैसे ही संचार हमारे संदेशों को पहुँचाने के लिए महत्वपूर्ण है। पहले लोग कबूतरों और पत्रों का उपयोग करते थे लेकिन आज हम मोबाइल, इंटरनेट और टेलीफोन के माध्यम से क्षण भर में ही किसी से भी संपर्क कर सकते हैं।

पुराने समय में डाक सेवा संचार का प्रमुख माध्यम था। टेलीफोन और मोबाइल त्वरित बातचीत संभव बनाते हैं। इंटरनेट आधुनिक और तीव्र संचार का साधन है जबकि रेडियो व टेलीविजन जानकारी एवं समाचार प्रदान करते हैं।

समाधान की ओर- जब रोहित और प्रीति घर पहुँचे तो उन्होंने अपने माता-पिता को पूरी घटना बताई। उनके पिता ने समझाया कि यदि लोग यातायात के नियमों का पालन करें और सड़क पर अनुशासन बनाए रखें तो ऐसे जाम से बचा जा सकता है। उन्होंने यह भी बताया कि मोबाइल और इंटरनेट के सही उपयोग से हम अधिक सुरक्षित और जागरुक बन सकते हैं।

अगले दिन, रोहित और प्रीति ने स्कूल में अपने दोस्तों को यह घटना सुनाई और उनसे यातायात और संचार के साधनों के सही उपयोग की शपथ दिलवाई।

सावधानियाँ-

यातायात और संचार के साधनों का सही उपयोग करने के लिए हमें कुछ सावधानियों का पालन करना चाहिए-

- **सड़क सुरक्षा-** ट्रैफिक लाइट के रंगों (लाल, हरा, पीला) का सही अर्थ समझें और नियमों का पालन करें।
- **सुरक्षा उपकरणों का उपयोग-** वाहन चलाते समय सीट बेल्ट और हेलमेट अवश्य पहनें।
- **संतुलित गति-** तेज गति से वाहन चलाना खतरनाक हो सकता है, इसलिए हमेशा नियंत्रित गति अपनाएँ।
- **मोबाइल का सही उपयोग-** वाहन चलाते समय मोबाइल का उपयोग नहीं करें, इससे दुर्घटना हो सकती है।
- **इंटरनेट सुरक्षा-** अपनी निजी जानकारी अनजान लोगों से साझा नहीं करें।

यातायात और संचार के साधनों का सही उपयोग हमारे जीवन को सुविधाजनक और सुरक्षित बनाता है। अगर हम सभी नियमों का पालन करें और सावधानियाँ बरतें तो हम न केवल अपने लिए अपितु समाज के लिए भी एक जिम्मेदार नागरिक बन सकते हैं।

मौखिक चर्चा कीजिए-

- क्या होता यदि यातायात और संचार के साधन नहीं होते ?
- आपके अनुसार, विद्यालय और घर में यातायात नियमों के प्रति जागरूकता कैसे बढ़ाई जा सकती है ?

''यातायात और संचार हैं जीवन की पहचान,
इनके बिना अधूरी है हमारी उड़ान!''

घटना-1 : विवेक और मोनू अच्छे दोस्त हैं। दोनों विद्यालय के बाद पार्क में खेलते हैं। एक दिन मोनू अपनी नई साइकिल लेकर आया। विवेक ने मोनू से साइकिल माँगी लेकिन मोनू ने मना कर दिया। विवेक को बहुत बुरा लगा। उसने सोचा, ''मोनू अब मेरा सच्चा दोस्त नहीं है। वह स्वार्थी हो गया है।'' यह सोचकर विवेक गुस्से में मोनू से बात करना बंद कर देता है।

आओ देखें विवेक के साथ क्या हुआ ?

घटना	विचार	भावना	व्यवहार
मोनू का साइकिल देने से मना कर देना।	मोनू अब मेरा सच्चा दोस्त नहीं है। वह स्वार्थी हो गया है।	गुस्सा, दु:ख।	बात करना बंद कर दिया।

अगर विवेक इसे मोनू के नजरिए से देखे तो उसके भावना और व्यवहार में क्या बदल सकता है ?

घटना	विचार	भावना	व्यवहार
मोनू का साइकिल देने से मना कर देना।	शायद मोनू अपनी नई साइकिल को लेकर डरा हुआ है कि कहीं यह खराब न हो जाए।		

इसी तरह नीचे दी गई घटना में विचार कैसे बदल सकते हैं और उससे क्या बदलेगा? यह करके देखो–

घटना–2 : प्रीति रोज स्कूल जाने के लिए बस पकड़ती है। एक दिन जब वह बस में चढ़ी तो उसे बैठने की जगह नहीं मिली। वह सोचने लगी, मुझे हमेशा खड़ा ही रहना पड़ता है। कोई भी मेरी परवाह नहीं करता। वह चिढ़ गई और स्कूल पहुँचते ही अपने दोस्तों से झगड़ा कर लिया। पूरा दिन वो किसी न किसी बात पर गुस्सा कर रही थी।

घटना	विचार	भावना	व्यवहार
बस में जगह नहीं मिलना।	मुझे हमेशा खड़ा ही रहना पड़ता है। कोई भी मेरी परवाह नहीं करता।	चिडचिडाहट, गुस्सा, दु:ख।	चिढ़ना, झगड़ा करना

ऐसे में प्रीति की मदद करो जिससे वह अपने विचार बदल सकती है–

घटना	विचार	भावना	व्यवहार
बस में जगह नहीं मिलना।			

अभ्यास कार्य

➢ **नीचे दिए गए परिवहन के प्रकारों को उनके सही विवरण से मिलाइए-**

परिवहन का प्रकार	**विवरण**
सड़क परिवहन	भारी सामान के परिवहन के लिए उपयुक्त
रेल परिवहन	लंबी दूरी की यात्रा के लिए सस्ता और उपयोगी
जल परिवहन	बस, कार, साइकिल और स्कूटर इसके प्रमुख साधन हैं
वायु परिवहन	तेज यात्रा के लिए उपयोग किया जाने वाला साधन

➢ **नीचे दिए गए संचार माध्यमों का उनके उपयोग से सही मिलान करिए-**

स्तंभ 'अ'	**स्तंभ 'ब'**
डाक सेवा	पुराने समय में पत्र भेजने का सबसे प्रमुख साधन था।
टेलीफोन और मोबाइल	किसी से तुरंत बात करने के लिए उपयोग किया जाता है।
इंटरनेट	समाचार और जानकारी प्राप्त करने के लिए उपयोग किए जाते हैं।
रेडियो और टेलीविजन	आधुनिक दुनिया में सबसे तेज संचार माध्यम है।

➢ **सही विकल्प चुनिए-**

(क) निम्नलिखित में से कौनसा जल परिवहन का उदाहरण है?

(अ) बस (ब) जहाज (स) ट्रेन (द) कार

(ख) सड़क पर सुरक्षित चलने के लिए क्या आवश्यक है?

(अ) यातायात नियमों का पालन करना।

(ब) तेज गति से वाहन चलाना।

(स) बिना हेलमेट के दुपहिया वाहन चलाना।

(द) मोबाइल पर बात करते हुए वाहन चलना।

➢ **रिक्त स्थान भरिए-**

(क) नाव एक ..... परिवहन का उदाहरण है।

(ख) ..... संचार का सबसे तेज साधन है।

(ग) दुपहिया वाहन चलाते समय हमें ..... पहनना चाहिए।

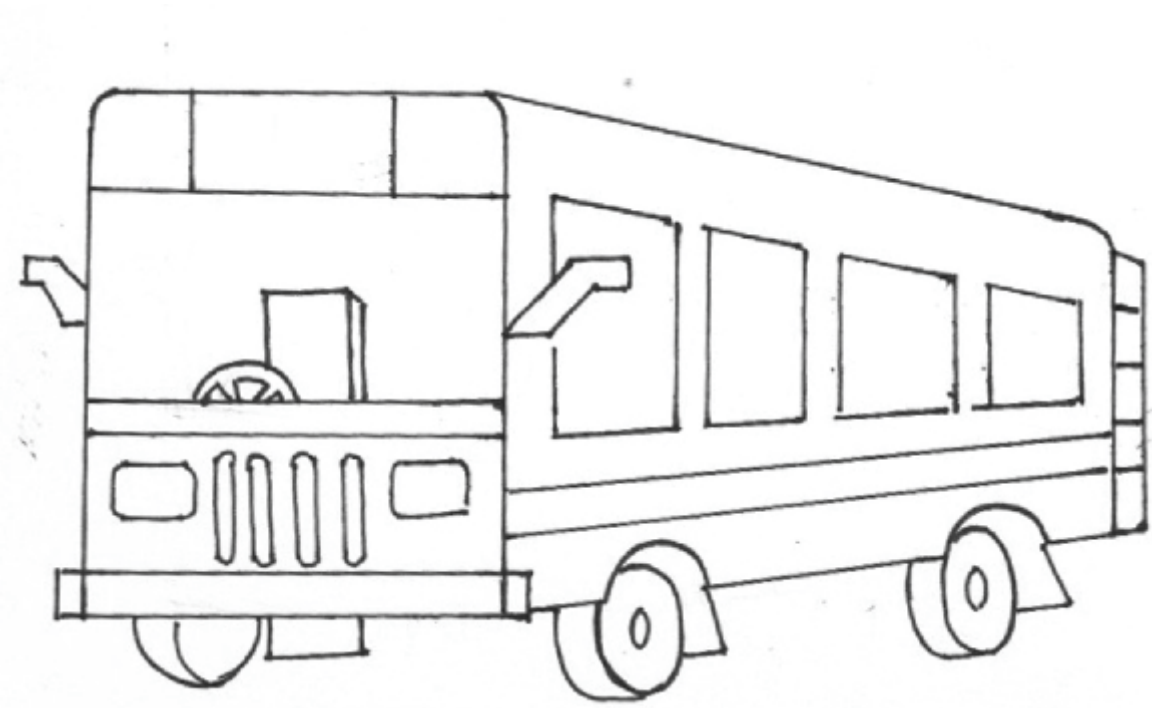
➢ **संक्षिप्त उत्तर दीजिए-**

(क) जाम को कम करने के लिए हम क्या कर सकते हैं?

(ख) इंटरनेट के सुरक्षित उपयोग के लिए कौन-कौनसे उपाय अपनाने चाहिए?

➢ कक्षा में दो समूह बनाकर एक समूह 'यातायात नियमों के पालन' पर नाटक प्रस्तुत करे और दूसरा समूह 'संचार साधनों के सही उपयोग' पर पोस्टर बनाएँ।

➢ **निम्नांकित चित्र में रंग भरिए-**



हमने सीखा और समझा-I

D6Q8Z1

(क) मौखिक प्रश्न -

(शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों से पूछे जाने हैं और आवश्यकतानुसार तय करके व्यक्तिगत/समूहवार चेकलिस्ट बनाकर आकलन किया जाना है)

- शीतला सप्तमी के दिन राजस्थान में कौन-कौनसे व्यंजन बनाए जाते हैं ? इन व्यंजनों का स्वास्थ्य से क्या संबंध है ?
- राजस्थान में गेर नृत्य कब और कहाँ खेला जाता है ?
- आपके परिवार में कौन-कौनसे पारंपरिक भोजन बनाए जाते हैं ?
- अपने क्षेत्र में मनाए जाने वाले त्योहारों के बारे में अपने दादा-दादी या माता-पिता से चर्चा करके कक्षा में बताएँ।
- क्या आपके घर में भी शीतला सप्तमी पर ठंडा भोजन बनाया जाता है ?
- अपने क्षेत्र में मिलने वाले पक्षियों के नाम बताइए और उनकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
- राजस्थान में यातायात और संचार के कौन-कौनसे प्रमुख साधन प्राचीन काल से लेकर आज तक प्रचलित रहे हैं ?

(ख) लिखित आकलन-

1. सही उत्तर का चयन कीजिए-

1. शीतला सप्तमी पर कैसा भोजन किया जाता है ?

   (अ) गरम भोजन (ब) ठंडा भोजन (स) जंक फूड (द) उपर्युक्त सभी

2. राजस्थान में गेर नृत्य मुख्यत: किस अवसर पर किया जाता है ?

   (अ) दीपावली (ब) होली (स) रक्षाबंधन (द) तीज

3. 'बासोड़ा थाली' का प्रमुख व्यंजन कौनसा है ?

(अ) बाजरे की रोटी (ब) समोसा (स) पनीर टिक्का (द) पास्ता

4. कौनसा पक्षी अपनी मधुर आवाज के लिए प्रसिद्ध है ?

(अ) मोर (ब) तोता (स) कोयल (द) गिद्ध

5. किस पक्षी को 'राष्ट्रीय पक्षी' कहा जाता है ?

(अ) तोता (ब) मोर (स) कबूतर (द) गिद्ध

6. बगुला किस प्रकार का भोजन करता है ?

(अ) अनाज (ब) मांसाहारी (स) केवल फल (द) फूलों का रस

7. निम्नलिखित में से कौनसा यातायात का साधन नहीं है ?

(अ) ऊँटगाड़ी (ब) साइकिल (स) मोबाइल फोन (द) बस

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए–

1. राजस्थान में शीतला सप्तमी के दिन ..... भोजन किया जाता है।
2. बाजरा ..... ऋतु में उगाया जाता है।
3. राजस्थान में पारंपरिक भोजन में ..... और ..... प्रमुख रूप से शामिल होते हैं।
4. गेर नृत्य में पुरुष ..... बजाकर नृत्य करते हैं।
5. मोर के पंख ..... रंग के होते हैं।
6. हलवाई को मिठाई बनाने के लिए ..... की आवश्यकता होती है।
7. किसान ....., ... और ..... उपलब्ध कराता है।
8. राजस्थान में ग्रामीण क्षेत्रों में मुख्य रूप से यातायात का साधन ..... है।
9. संचार का एक आधुनिक साधन ..... है जिससे हम वीडियो कॉल भी कर सकते हैं।
10. पुरानी संचार व्यवस्था में संदेश भेजने के लिए ..... का प्रयोग किया जाता था।

3. सही / गलत लिखिए–

1. शीतला सप्तमी केवल राजस्थान में मनाई जाती है। ( )
2. गेर नृत्य केवल महिलाएँ करती हैं। ( )
3. पुराने समय में भोजन को ठंडा रखने के लिए रेफ्रिजरेटर का उपयोग किया जाता था। ( )
4. बाजरे की रोटी और गुड़ शरीर के लिए लाभदायक होते हैं। ( )
5. बगुला रात में उड़ता है। ( )
6. राजस्थान में कई प्रकार के पक्षी पाए जाते हैं। ( )
7. तोता इंसानों की आवाज की नकल कर सकता है। ( )
8. राजस्थान में सभी स्थानों पर मेट्रो रेल उपलब्ध है। ( )
9. डाक सेवा आज भी पत्र भेजने का एक प्रमुख साधन है। ( )
10. यातायात के नियमों का पालन करने से दुर्घटनाएँ कम होती हैं। ( )

4. मिलान कीजिए–

स्तंभ 'अ'	**स्तंभ 'ब'**
बाजरा	खरीफ फसल
दही	पाचन के लिए अच्छा
मोर	इंसानी आवाज की नकल
तोता	सुंदर पंखों वाला
हलवाई	अनाज और दालें उपलब्ध कराना
किसान	मिठाइयाँ बनाना
हवाई जहाज	रेगिस्तानी क्षेत्र
ऊँटगाड़ी	हवाई यात्रा

5. दो से तीन पंक्तियों (20-30 शब्दों) में उत्तर लिखिए-

1. 'बासोड़ा थाली' में कौन-कौनसे व्यंजन शामिल होते हैं ?
2. शीतला सप्तमी पर ठंडा भोजन खाने की परंपरा क्यों है ?
3. राजस्थान में उगाई जाने वाली प्रमुख रबी और खरीफ फसलें कौन-कौनसी हैं ?
4. आपके परिवार में त्योहारों पर कौन-कौनसे पारंपरिक व्यंजन बनाए जाते हैं ?
5. गिद्धों की संख्या क्यों कम होती जा रही है ?
6. राजस्थान में कौन-कौनसे प्रमुख पक्षी पाए जाते हैं ?
7. किसान का कार्य गाँव के अन्य व्यवसायों को किस प्रकार प्रभावित करता है ?
8. यदि यातायात के नियमों का पालन नहीं किया जाए तो क्या-क्या समस्याएँ हो सकती हैं ?
9. यातायात और संचार के साधनों का हमारे जीवन में क्या महत्त्व है ?

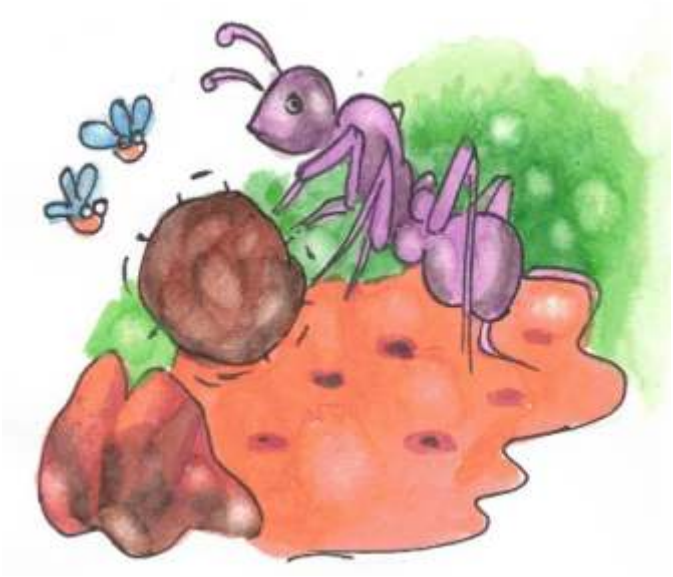
(ग) स्वयं कीजिए

1. अपने गाँव / शहर में मनाए जाने वाले किसी प्रमुख त्योहार पर जानकारी एकत्र कीजिए।
2. पता कीजिए इस त्योहार में कौन-कौनसे पारंपरिक व्यंजन बनाएँ जाते हैं ?
3. अपने क्षेत्र में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों की सूची बनाइए।
4. राजस्थान और उसके पड़ोसी राज्यों में उगाई जाने वाली फसलों की तुलना करें।
5. अपने पसंदीदा व्यंजन से स्वास्थ्य लाभ लिखें।
6. संतुलित आहार में कौन-कौनसे पोषक तत्व होते हैं, इस पर एक चार्ट बनाएँ।
7. अपने दादा-दादी से पूछे कि उनके समय में कौन-कौनसे खाद्य पदार्थ खाए जाते थे।
8. अपने गाँव या मोहल्ले में पाए जाने वाले पक्षियों के नाम लिखिए और उनका वर्णन कीजिए।
9. गाँव एवं घर के किसी बुजुर्ग से पूछे कि उनके बचपन में कौन-कौनसे पक्षी अधिक पाए जाते थे और अब कौन-कौनसे पक्षी कम दिखाई देते हैं ?
10. अपने दादा-दादी या किसी बुजुर्ग से पुराने समय में यातायात और संचार के साधनों के बारे में जानकारी लीजिए और कक्षा में साझा कीजिए।

अध्याय - 5

प्रकृति के वास्तुकार

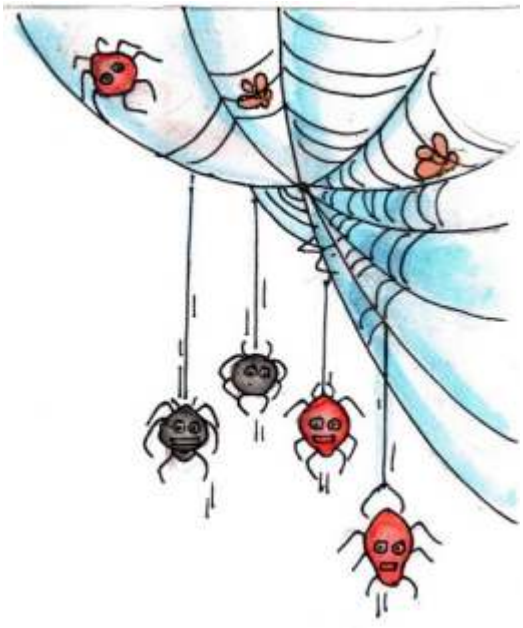
मजेदार रविवार



उस दिन रविवार था और सुबह बहुत सुहावनी थी। प्रणय अपने पिताजी कैलाश के साथ खेत में घूम रहा था। झाड़ियों से खूब सारे पक्षियों की चहचहाहट सुनाई दे रही थी। प्रणय बहुत उत्साहित था क्योंकि उसे हमेशा नई बातें खोजने और जानने में मजा आता था।

प्रणय ने उत्सुकता पूर्वक से अपने पिता से पूछा– पापा, पक्षी और जानवर कहाँ रहते हैं? क्या उनके भी घर होते हैं?

उसके पिता ने मुस्कुरा कर जवाब दिया– हाँ, जानवर और छोटे जीव अपने घर खुद बनाते हैं।



प्रणय सोचते हुए बोला– हाँ! लेकिन क्या वे घर बनाने के लिए ईंट, लकड़ी और सीमेंट का उपयोग करते हैं जैसे कि हम?

पिता– नहीं, वे अपने लिए घर बनाने के लिए जो भी सामग्री उन्हें आसपास मिलती हैं उन्हीं का उपयोग करते हैं। चलो, खेत में घूमते हैं और हम देखते हैं कि कौन–कौनसे जीव अपने घर कैसे बनाते हैं!

प्रणय और उसके पिता एक पुराने खेजड़ी के पेड़ के पास पहुँचते हैं। वहाँ एक मकड़ी अपने

जाले में बैठी है। उसे देखते ही प्रणय आश्चर्य से बोला- पापा, यह चमकता हुआ धागा क्या है? यह कैसे बनाया होगा?

पिता- बेटा यह मकड़ी का जाल है। यह मकड़ी अपने मुँह से रेशमी धागे निकाल कर इसे बुनती है।

प्रणय- क्या यह जाल मकड़ी के लिए घर है?

पिता- हाँ, यह मकड़ी के लिए न केवल घर है बल्कि इसका भोजन को पकड़ने का तरीका भी है। जब कोई कीट / पतंगा इसमें फंसता है तो मकड़ी उसे पकड़कर खा लेती है।

प्रणय उत्सुक होकर- तो क्या मकड़ी हमेशा एक ही जाले में रहती है?

खोज गतिविधि-

- बच्चो आप भी अपने आसपास मकड़ी के जाले ढूँढे और पता करें कि अलग-अलग तरह की मकड़ियाँ किस तरह के जाले बनाती हैं? एक मकड़ी के जाल को ध्यान से देखिए और उसकी बनावट को अभ्यास-पुस्तिका में बनाने का प्रयास कीजिए।

सोचो और बताओ-

- यदि मकड़ी का जाल इतना मजबूत है तो यह टूटता क्यों है?
- क्या और भी जानवर इस तरह के जाले जैसे घर बनाते हैं? पता कीजिए।

पिता- नहीं, कई मकड़ियाँ समय-समय पर नया जाल बनाती हैं। कुछ मकड़ियाँ गोल जाले बनाती हैं कुछ सुरंग जैसे और कुछ अजीब आकृति वाले जाले बनाती हैं।

थोड़ा आगे बढ़ने पर वे एक झाड़ी के पास रुकते हैं। वहाँ एक शाखा से लटकता हुआ एक कोकून है।

प्रणय हैरान होकर- पापा, यह छोटा-सा रेशमी खोल क्या है? ऐसा मैंने घर में नींबू के पौधे पर भी देखा था।

पिता- बेटा, यह कोकून है! इसे तितलियों के केटरपिलर (लार्वा-अवस्था) बनाते हैं। यह उनका अस्थायी खोल या आवरण होता है।

परिपक्व होने पर खूबसूरत तितली का रूप लेते है।

प्रणय आश्चर्य से- अरे वाह! मतलब इसके अंदर कुछ बदल रहा है?

बच्चो! क्या प्रणय की तरह आप भी अलग-अलग तरह के जानवरों द्वारा बनाई चीजों को देखना और जानना चाहोगे? आओ, हम मिलकर हमारे आसपास के क्षेत्र मे उन्हें ढूँढ़ते है।

कुछ पक्षी अपने अंडे घोंसले में देते है, वहीं कुछ जमीन पर। टिटहरी जमीन पर छोटे-छोटे कंकड़-पत्थर इकट्ठे कर घोंसला बनाती है।

कठफोड़वा पक्षी पेड़ के तने मे छेद बनाकर घोंसला बनाते है।

बया पक्षी अपने लिए घास, पत्ते और तिनके इकट्ठा करके एक सुंदर लटकता हुआ घोंसला बनाता है।

खोजबीन के लिए गतिविधि–

क्या आपने भी घर के आसपास और खेतों में पक्षियों के घोंसले देखे हैं? क्या सभी पक्षी एक जैसा घोंसला बनाते हैं? अपने विद्यालय के आसपास घर या खेत में पक्षियों के घोंसलों का अवलोकन कीजिए और कुछ जानकारियाँ एकत्र कीजिए।

अपने अवलोकन को नीचे दी गई सारणी में लिखिए–

पक्षी का नाम	घोंसला/घर कैसा बना था	क्या-क्या सामग्री काम में ली गई	कहाँ पर देखा (पेड़ पर, जमीन पर, दीवार में आदि)

सोचकर लिखें–

- अगर पक्षियों को घोंसला बनाने की जगह नहीं मिले तो वे कहाँ रहेंगे?
- क्या आप पक्षियों की घोंसला बनाने मे कुछ मदद कर सकते हैं?

आपने घर या विद्यालय के पास चींटियों के बिल देखे हैं? चींटियाँ मिट्टी में बिल बनाकर रहती हैं जिसमें वे अपना खाना और अंडों को भी सहेज कर रखती हैं। चींटियों के बिल बाहर से तो साधारण लगते है लेकिन अंदर बहुत सी शाखाओं में विभाजित होते है।

चींटियों के बिल

क्या आप जानना चाहते है कि चींटियों की ही तरह और कौनसे जीव हैं जो रहने के लिए बिल या माँद बनाते हैं ? यदि हाँ तो उसके लिए हमे विद्यालय और घर के आसपास के जगहों का ध्यान से अवलोकन करना होगा।

आपने कौन-कौनसे जीव-जंतुओं के घर देखे हैं जो मिट्टी में बिल या माँद जैसे होते है ? उन जानवरों के नाम यहाँ लिखिए-

1. ..... 3. .....

2.. ..... 4. .....

इस पाठ में हमने सीखा कि अलग-अलग तरह के जीव अलग-अलग तरह की आकृतियों के घर बनाते है। जैसे-

1. मकड़ियाँ जाले बनाती हैं।
2. कोकून तितली में बदलते हैं।
3. चींटियाँ बिल में रहती हैं।
4. पक्षी घोंसले बनाते हैं।

तो क्या इस आधार पर हम कह सकते हैं कि ये सभी जीव प्राकृतिक इंजीनियर हैं ?

परियोजना कार्य-

- क्या आप अपने घर-विद्यालय के आस-पास इन दूसरे जीवों द्वारा बनाई गई कलाकृतियों और घरों को खोजने के लिए तैयार हो ?
- आप अपने घर के अंदर दीवारों, पौधों के आस-पास, झाड़ियों में और खाली जमीन में अवलोकन कीजिए और इस तरह की आकृतियों के बारे में बड़ों से चर्चा कर जानकारियाँ सारणी बना कर दर्ज कीजिए।

जीव-जंतु का नाम	घोंसला	घर	बिल	माँद	कोकून	अन्य

समूह में चर्चा करें और लिखें-

1. जीव-जंतुओ की हमारे जीवन में क्या भूमिका है ?
2. जीव-जंतुओं के नहीं होने से पर्यावरण पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?

प्रोजेक्ट कार्य-

- आप अपने घर या विद्यालय के आस-पास प्राकृतिक संरचनाओं की खोज करें।
- अपने अवलोकनों को लिखित रिपोर्ट, चित्र या मॉडल के रूप में प्रस्तुत करें।

जीवों की अपनी भूमिका-

इस अध्याय में हमने सीखा :- कीटपतंगे, सरीसृप हमारे पर्यावरण के लिए जरूरी हैं। आओ हम एक कहानी से इसे समझते हैं।

निभी गाँव के पास एक छोटा सा जंगल और तालाब था। जंगल में तेंदुआ, हाथी, साँप, छिपकली, कछुआ और कई अन्य जानवर रहते थे। इसी जंगल में मकर नाम का एक मगरमच्छ भी रहता था। वह बहुत शक्तिशाली था और सभी सरीसृपों का सरदार था। सभी जानवर डर के कारण उसकी हर बात मान लेते थे।

एक दिन मकर को लगा कि कछुए बहुत धीमे और मूर्ख हैं इसलिए उसने उन्हें जंगल छोड़ने का आदेश दे दिया और सरीसृपों की बैठक में शामिल होने से रोक दिया। कछुए जंगल छोड़कर चले गए। कुछ ही दिनों में उनके बिना जंगल में सड़ते फलों और मरी हुई मछलियों की दुर्गंध फैलने लगी।

अगले महीने मकर ने सभी साँपों को यह कहकर भगा दिया कि वे गीले और बदसूरत दिखते हैं। साँपों के जाने से चूहों की संख्या बढ़ने लगी। एक दिन मकर ने कीड़े खाने वाली छिपकलियों को भी जंगल छोड़ने का आदेश दे दिया।

कुछ समय बाद इन सभी सरीसृपों के नहीं होने से चूहों, मेंढकों और कीड़ों की आबादी बहुत बढ़ गई। उनकी अधिक संख्या और कई जीवों के मरने के कारण पूरे जंगल में गंदगी और बीमारियाँ फैलने लगी।

यह सब देखकर मकर की आँखें खुली।

अब मकर को समझ में आया कि जंगल के हर जीव का अपना महत्त्व है। उसने अपनी गलती मानी और सभी जानवरों को वापस बुलाया। उसने सभी से माफी माँगी और स्वीकार किया कि एक सुखद और स्वस्थ पर्यावरण के लिए सभी प्राणियों का होना जरूरी है।

आओ चर्चा करें-

- मगरमच्छ को कछुए, साँप और छिपकलियाँ क्यों पसंद नहीं थे ?
- कछुए, साँप और छिपकलियाँ जंगल छोड़कर चले गए तो क्या हुआ ?
- जंगल का स्वस्थ पर्यावरण सभी जीव-जंतुओं पर निर्भर करता है। क्यों और कैसे ? बताइए।

पशु-पक्षियों से प्रेम बढ़ाओ,
दाना-पानी रोज खिलाओ।

अभ्यास कार्य

➢ सही उत्तर चुनिए–

1. टिटहरी अपना घोंसला बनाती है–

   (अ) पेड़ पर (ब) जमीन पर

   (स) पानी पर (द) दीवार में

2. कौनसा पक्षी अपने घोंसले को मिट्टी और कंकड़ से जमीन पर ही बनाती है ?

   (अ) गौरेया (ब) टिटहरी (स) बुलबुल (द) बया

3. कोकून किसमें बदलते है–

   (अ) तितली (ब) चिड़िया (स) टिटहरी (द) मधुमक्खी

4. मकड़ी अपने जाले का उपयोग किसके लिए करती है ?

   (अ) शिकार पकड़ने के लिए (ब) आराम करने के लिए

   (स) उड़ने के लिए (द) भोजन संग्रहण के लिए

5. कौनसा पक्षी अपने घोंसले को तिनकों और घास से बनाता है ?

   (अ) कठफोड़वा (ब) टिटहरी

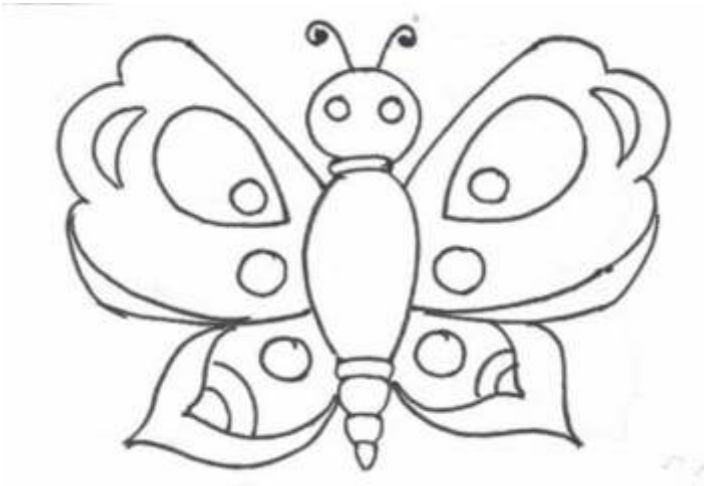
   (स) बया (द) बुलबुल

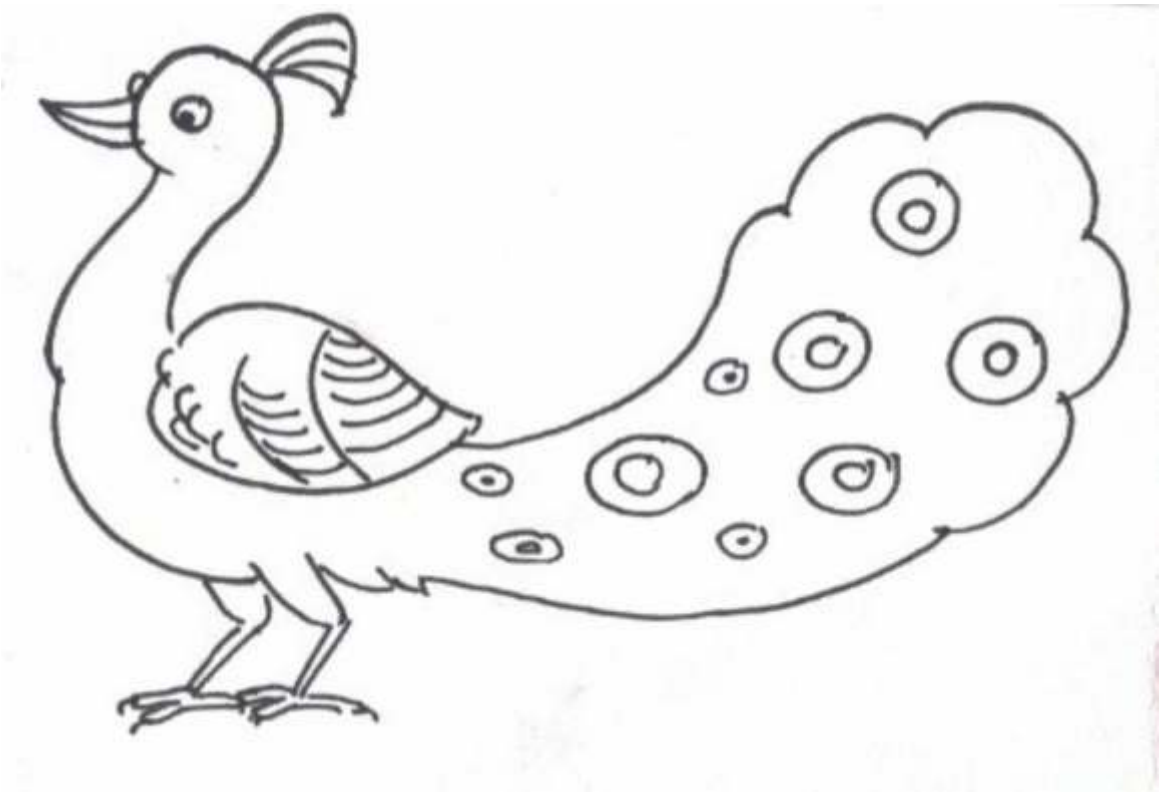
➢ निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर तीन से चार वाक्यों में दीजिए–

1. मकड़ी जाले को कैसे बनाती है ?
2. पक्षी घोंसले को कैसे बनाते हैं और यह उनके जीवन में कैसे सहायक होता है ?
3. कठफोड़वा पक्षी अपना घोंसला कैसे बनाता है ?
4. घर या विद्यालय के आस–पास पाए जाने वाले प्राकृतिक आवासों के बारे में लिखें।

➢ **स्वयं कीजिए-**

निम्नांकित चित्रों में रंग भरिए-





अध्याय - 6

मौसम और ऋतु

यात्रा का अनुभव-

सुबह सभी बच्चे स्कूल परिसर में एकत्र हुए और उनकी बस जैसलमेर के मोहनगढ़ से रवाना हुई। जैसे ही बस आगे बढ़ी बच्चों ने गर्म धूप और तेज गर्म हवा को महसूस किया। चारों तरफ ऊँचे-ऊँचे रेत के टीले (धोरे) फैले हुए थे और उन्हीं के बीच ऊँची-ऊँची पवन चक्कियाँ थी। बच्चों ने खिड़कियों से बाहर देखा और आश्चर्य से कहा, ''इतने बड़े-बड़े पंखे! ये किसलिए है?'' पास ही बैठी अध्यापिका बोली, बच्चों! ये पंखे घूमते हुए बिजली बनाते है। हवा में उड़ती धूल और रेत कभी-कभी उनकी खिड़कियों से अंदर भी आ जाती थी जिससे वे अपनी आँखें मलने लगे। गर्मी के कारण सभी को बार-बार प्यास लग रही थी और वे अपनी पानी की बोतलें जल्दी-जल्दी खाली कर रहे थे। रास्ते में उन्होंने ऊँटों के झुंड भी देखे जो रेगिस्तान में चलते हुए बहुत सुंदर लग रहे थे।

ट्रेन से सफर

लगभग एक-डेढ़ घंटे की यात्रा के बाद बच्चे जैसलमेर रेलवे स्टेशन पहुँचे और ट्रेन में सवार हुए। जैसे ही ट्रेन ने जैसलमेर से प्रस्थान किया, बच्चों को धीरे-धीरे मिट्टी के रंग में बदलाव दिखने लगा। पहले केवल पीली और सुनहरी रेत दिखाई देती थी, अब वहाँ कुछ हरे-भरे पौधे और छोटे पेड़ भी दिखने लगे। ट्रेन की खिड़कियों से बाहर देखते हुए बच्चे यह अनुभव कर रहे थे कि कैसे भौगोलिक परिस्थितियाँ बदल रही हैं। जैसे-जैसे ट्रेन आगे बढ़ी और वे आबू रोड के नजदीक पहुँचे। उन्होंने महसूस किया कि मौसम हल्का ठंडा होने लगा है। सूरज ढलने के साथ ही ठंडी हवा चलने लगी जिससे कुछ बच्चों ने अपनी शॉल और स्वेटर निकाल लिए। सभी के चेहरे पर रोमांच और उत्सुकता थी कि माउंट आबू में कैसा मौसम मिलेगा।

माउंट आबू में आगमन

रात को ट्रेन आबू रोड स्टेशन पहुँची जहाँ से बच्चों को बस से माउंट आबू की पहाड़ियों की ओर ले जाया गया। जैसे ही बस पहाड़ों की ऊँचाइयों की ओर बढ़ने लगी तो बच्चों ने महसूस किया कि हवा

ठंडी हो गई है। कुछ बच्चों ने खिड़कियों से बाहर झाँककर देखा तो चारों तरफ हरे-भरे जंगल, ऊँचे-ऊँचे पेड़, झीलें और हरी-भरी पहाड़ियाँ दिखाई दी। यहाँ का वातावरण शांत, नमीयुक्त और ताजगी भरा था जो जैसलमेर के गर्म और शुष्क मौसम से बिलकुल विपरीत था। जैसे ही वे अपनी मंजिल पर पहुँचे तो कुछ बच्चों ने हल्की ठंड महसूस की और स्वेटर पहन लिए। जिज्ञासा ने आश्चर्य से कहा, ''अभी कल ही तो हम इतनी गर्मी में थे और अब ठंड लग रही है।''

मानचित्र पैमाने पर आधारित नहीं है।

माउंट आबू में बच्चों ने अपनी यात्रा की पहली रात बिताई लेकिन उनके मन में अभी भी यात्रा के रोमांच की बातें चल रही थीं। उन्होंने अपनी डायरी में इस यात्रा के अनुभव लिखने का निर्णय लिया ताकि वे याद रख सकें कि कैसे उन्होंने एक ही राज्य में दो अलग-अलग मौसम और प्राकृतिक परिवेश को अनुभव किया।

जिज्ञासा आपसे पूछ रही है कि-

1. क्या आप अपने शहर के मौसम में कोई बदलाव महसूस करते हैं?
2. जैसलमेर से माउंट आबू जाने के रास्ते में कौन-कौनसे शहर आए?

गतिविधि-1

(क) मोहनगढ़ से माउंट आबू तक के रास्ते में मौसम कैसे बदलता गया? चर्चा कर लिखिए।

.....

.....

.....

.....

(ख) जैसलमेर और माउंट आबू के मौसम की तुलना कीजिए–

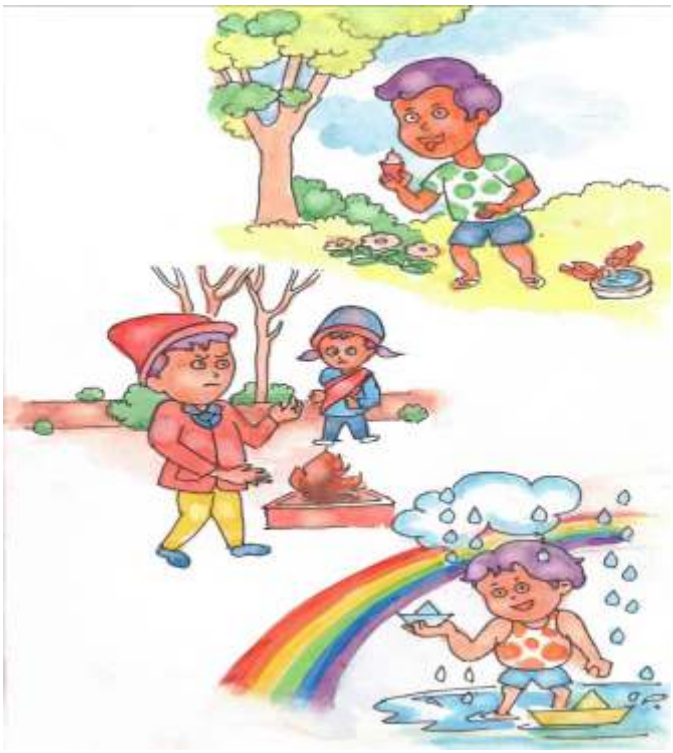
विशेषताएँ	जैसलमेर (रेगिस्तानी क्षेत्र)	माउंट आबू (पर्वतीय क्षेत्र)
तापमान		
वर्षा		
नमी		
वनस्पति		
रहन–सहन		
पहनावा		
भाषा		

गतिविधि–2 मानचित्र में रंग भरिए–

मानचित्र पैमाने पर आधारित नहीं है।

बच्चों को राजस्थान का एक खाली नवीनतम मानचित्र दें। उसमें वे रेगिस्तानी, पहाड़ी और मैदानी वाले क्षेत्रों को अलग–अलग रंगों से भरें और उनकी भौगोलिक विशेषताएं लिखें।

मौसम



मौसम के कई प्रकार होते हैं जैसे गर्मी, सर्दी, बरसात। प्रत्येक मौसम के विभिन्न घटक जैसे तापमान कितना है, बादल हैं या नहीं, हवा में नमी कितनी है? खुश्क है, हवा हल्की बह रही है या तेज, किस दिशा में चल रही है आदि। मोहनगढ़ से माउंट आबू तक आने के दौरान आप सभी ने अलग-अलग तरह के मौसम का अनुभव किया है। जिस तरीके से मौसम के बारे में बताया जाता है उसे मौसम चार्ट कहते है जिससे 'किस दिन कैसा मौसम था' उसकी जानकारी मिलती है।

जानकारी के लिए हम कुछ संकेतों का उपयोग करेंगे-

मौसम की जानकारी

क. जिस दिन आकाश में सफेद बादल हो,

ख. काले बादल हो

ग. बारिश हो

घ. ओस हो

ङ. तेज हवा पूर्व से पश्चिम की ओर चली तो

च. पश्चिम से पूर्व की ओर तो

छ. या दक्षिण से उत्तर की ओर चली तो

ज. उत्तर से दक्षिण की ओर चली तो

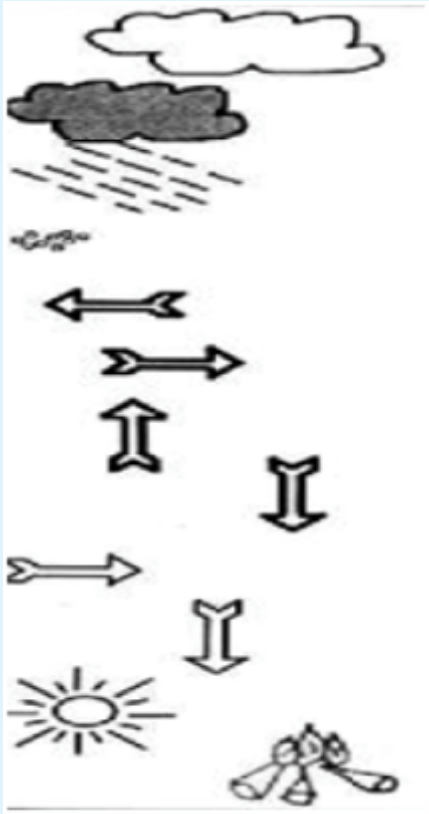
झ. ऐसी ही हल्की हवा पश्चिम से पूर्व की ओर चली तो

ञ. उत्तर से दक्षिण की ओर चली तो

ट. गर्मी हो

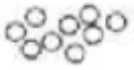
ठ. ठंड हो

मौसम को बताने के संकेत



गतिविधि-2

यहाँ मौसम का एक सप्ताह का चार्ट दिया है। चार्ट देखकर बताओ कि किस दिन काले बादल थे और बारिश हुई और किस दिन धूप रही एवं ओस कब पड़ी ?

शनिवार	रविवार	सोमवार	मंगलवार	बुधवार	गुरुवार	शुक्रवार
						

गतिविधि-3

इसी तरह आप अपनी पुस्तिका में सात दिन का मौसम का चार्ट बनाओ।

अपने शिक्षक की सहायता से कक्षा को 4 समूह में बाँट लीजिए। पहला समूह माह के पहले सप्ताह का और दूसरा समूह दूसरे सप्ताह का चार्ट बनाएँ। इसी प्रकार तीसरा व चौथा समूह तीसरे व चौथे सप्ताह का बनाएँ। अब इन चारों सप्ताह के चार्ट को एक साथ रखकर विश्लेषण करके देखे। पूरे महीने में कितने दिन बादल थे, कितने दिन तेज हवा चली, कितने दिन गर्म थे और क्या ओस गिरी आदि।

बदलता मौसम और उनके प्रभाव -

मौसम के विभिन्न पहलुओं से यह समझ में आया है कि मौसम हर दिन बदल सकता है। क्या मौसम केवल कुछ दिनों के लिए बदलता है या लंबे समय तक स्थिर रहता है ? जैसे कि गर्मी में लगातार तेज धूप और सर्दियों में कई हफ्तों तक ठंड होती है। हर साल एक निश्चित समय पर गर्मी, सर्दी और बारिश आती है। जब कोई मौसम लंबे समय (2-3 महीने) तक बना रहता है तो उसे ऋतु कहते हैं। जैसे- मई से जुलाई तक गर्मी।

क्या आप मौसम के बदलाव को पहचान कर दो मौसम की (जैसे- गर्मी और सर्दी) विशेषताएँ लिख सकते हो। इससे हम समझ सकते है कि मौसम अस्थाई होता है और यह समय-समय पर बदलता रहता है।

गतिविधि-4

1. **कक्षा में 4 समूह बना कर चर्चा कीजिए**- क्या मौसम हर वर्ष एक निर्धारित क्रम (महीनों के अनुसार) में बदलता है और क्या बदलाव आप देख पाते है?

   शिक्षिका इसमें कैलंडर के उपयोग हेतु बच्चों को प्रोत्साहित करें।

2. हर समूह को अपनी ऋतु के बारे में चर्चा कीजिए और एक पोस्टर बनाएँ।

3. समूह चर्चा करके निम्न सारणी भरिए-

मौसम की जानकारी	पेड़-पौधों की स्थिति (जैसे- सूखे, हरे-भरे आदि)	जानवरों का व्यवहार	कपड़े, खान-पान	त्योहार	कोई मुहावरा या लोकोक्ति
गर्मी					
सर्दी					
वर्षा					
वसंत/पतझड़					

4. आपको कौनसी ऋतु सबसे अधिक पसंद हैं और क्यों?

   .....

उपर्युक्त गतिविधि से आप समझ सकते हैं कि ऋतुओं का बदलाव हमारे जीवन को कैसे प्रभावित करता है। जैसे कि गर्मियों में दिन लंबे और तापमान अधिक होता है, सर्दियों में सूरज जल्दी डूबता है और ठंड बढ़ती है जबकि वर्षा ऋतु में वातावरण ठंडा और नमीयुक्त हो जाता है। यह बदलाव हमारे कपड़ों, भोजन, त्योहारों और दैनिक गतिविधियों पर प्रभाव डालते हैं।

गतिविधि-5

- बदलते मौसम का जरूरतमंदों पर प्रभाव- 'हम जरूरतमंदों की कैसे मदद कर सकते हैं?'

- ठंड में जरूरतमंदों को कौन-कौनसी समस्याओं का सामना करना पड़ता है? समस्या के समाधान हेतु एक सूची बनाइए।

अनुकूलन- ऋतुओं के अनुसार एक प्रक्रिया

ऋतुओं में परिवर्तन के कारण जीव-जंतु, पेड़-पौधे और मनुष्य अपने जीवन में कई तरह के बदलाव करते हैं। यह अनुकूलन उन्हें जीवित रहने और अपने पर्यावरण में सहज, आरामदायक तथा संतुलित रहने में मदद करता है। यह बदलाव क्यों और कैसे होता है? आओ जानें-

अनुकूलन और इसके कारण

1. **तापमान में परिवर्तन-** सर्दी में ठंड से बचने और गर्मी में शरीर को ठंडा रखने के लिए यह एक आवश्यक प्रक्रिया है। गर्मी में पसीना आना ताकि शरीर ठंडा रहे इसका एक उदाहरण है।

2. **भोजन की उपलब्धता-** कुछ जीव सर्दियों में भोजन की कमी के कारण प्रवास (Migration) या शीतनिद्रा (Hibernation) में चले जाते हैं। जैसे- सर्दी आते ही घर में घरेलू छिपकली कहीं गायब हो जाती है। साँप, मेंढक आदि बिल व जमीन में छिप जाते हैं।

3. **जल की उपलब्धता-** गर्मियों में पानी की कमी होने पर कुछ जीव कम सक्रिय हो जाते हैं तथा पानी की बचत करने के लिए शरीर में विशेष बदलाव लाते हैं।

4. **प्रजनन और वृद्धि-** कुछ पौधे और जानवर विशेष ऋतु में ही प्रजनन करते हैं क्योंकि वह समय उनके लिए अनुकूल होता है।

5. **आजीविका और रहन-सहन-** मनुष्य भी अपने पहनावे, खान-पान और दैनिक गतिविधियों में मौसम के अनुसार बदलाव करता है।

विभिन्न ऋतुओं के अनुसार जीवों का अनुकूलन-

ऋतु	जीव-जंतु का अनुकूलन	पेड़-पौधों का अनुकूलन	ऋतुओं में मनुष्यों के बचाव के उपाय
गर्मी (गर्म ऋतु)	• ऊँट अपने कूबड़ में भोजन को वसा के रूप में जमा करता है जिससे उसे लंबे समय तक पानी की जरूरत नहीं होती। • कुत्ते और भेड़िये अपनी जीभ बाहर निकाल कर शरीर को ठंडा रखते हैं। • कुछ जीव (जैसे- घोंघे, मेंढक) ग्रीष्म-निद्रा में चले जाते हैं।	• कैक्टस अपने पत्तों को कांटों में बदल कर पानी की बचत करता है। • आम और लीची जैसे फल गर्मी में पकते हैं।	• हल्के और सूती कपड़े पहनते हैं। • ठंडे पेय और ताजे फल खाते हैं। • दोपहर में बाहर निकलने से बचते हैं।
सर्दी (शीत ऋतु)	• ध्रुवीय भालू और पेंगुइन की त्वचा के नीचे मोटी वसा की परत होती है जो ठंड से बचाती है। • भालू, साँप, और गिलहरी शीतनिद्रा (Hibernation) में चले जाते हैं। • कुछ पक्षी (जैसे साइबेरियन क्रेन) गर्म देशों की ओर प्रवास करते हैं।	• देवदार और चीड़ जैसे पेड़ सदाबहार होते हैं और अपनी पत्तियाँ नहीं गिराते। • कुछ पेड़ (जैसे गुलमोहर) ठंड में अपनी पत्तियाँ गिरा देते हैं ताकि पानी की बचत हो सके।	• ऊनी कपड़े पहनते हैं। • गर्म भोजन और तैलीय चीजें खाते हैं। • अलाव और हीटर का उपयोग करते हैं।
बरसात (वर्षा ऋतु)	• मेंढक और केंचुए नमी बढ़ने पर अधिक सक्रिय हो जाते हैं। • मच्छर और कीड़े-मकोड़े इस मौसम में तेजी से प्रजनन करते हैं। • बत्तख और जल-पक्षी जलरोधी पंखों के कारण आसानी से पानी में रह सकते हैं।	• धान और गन्ने जैसी फसलें वर्षा में तेजी से बढ़ती हैं। • काई और फफूंद गीली सतहों पर अधिक पाई जाती हैं	• छाते और रेनकोट का उपयोग करते हैं। • गीले स्थानों से बचते हैं। • गरम और सूखा भोजन पसंद करते हैं।

इस प्रकार ऋतु परिवर्तन के अनुसार अनुकूलन जीवों के अस्तित्व के लिए बहुत आवश्यक होता है।

गतिविधि 6

चर्चा करें-

मौसम के प्रभाव- लू, सर्दी से बचाव और आपदा प्रबंधन

- गर्मी, सर्दी और बारिश में स्वस्थ रहने के लिए क्या सावधानियाँ लेनी चाहिए?
- चार्ट बनाइए जिसमें एक तरफ समस्या लू, ठंड, तेज बारिश और दूसरी तरफ समाधान हो।

समग्र रूप से यह समझा जा सकता है कि मौसम, ऋतुएँ और जलवायु पृथ्वी का सूर्य के चारों ओर परिक्रमा के साथ-साथ पृथ्वी की अपनी धुरी के झुकाव के कारण होते हैं। मौसम के पैटर्न सूर्य के कारण होते हैं और मौसम के पैटर्न का दीर्घकालिक औसत पृथ्वी पर जलवायु क्षेत्रों का निर्माण करता है। औसत क्षेत्रीय जलवायु मिलकर पृथ्वी की जलवायु बनाती है। पृथ्वी की परिक्रमा या अक्षीय झुकाव में परिवर्तन मौसम के पैटर्न पर प्रभाव डालते हैं।

अगर ऋतुएँ बहुत लंबे समय तक कभी न बदले तो क्या होगा और मानव जीवन कैसा होगा? इस प्रश्न पर आप अपने शिक्षक से चर्चा करिए और उसके बारें में जाने।

1. आपके व्यवहार का प्रभाव आपके आस-पास के लोगों पर क्या प्रभाव पड़ता है? नीचे दी गई सारणी में लिखिए कि आपका कौनसा व्यवहार आपके प्रियजनों को आपके पास लाता है और कौनसा दूर ले जाता है आपको और आपके प्रियजनों को किस तरह से प्रभावित करता है?

व्यवहार	मेरे भाई-बहन	मेरे दोस्त	स्वयं के साथ
पास ले जाने वाले व्यवहार			
दूर ले जाने वाले व्यवहार			

2. इसी तरह ये भी सोचिये और लिखिए कि आपके कौन से व्यवहार मौसम हवा, पानी को कैसे प्रभावित करते हैं

व्यवहार	मौसम	पानी	हवा
अच्छा प्रभाव डालने वाले व्यवहार			
बुरा प्रभाव डालने वाले व्यवहार			

1. चर्चा कर जानकारी को कक्षा में साझा कीजिए-

क. हम मौसम के बदलाव को कैसे पहचानते हैं ? कुछ उदाहरण बताओ।

ख. गर्मी और सर्दी की विशेषताएँ लिखो और दोनों की तुलना कर कक्षा में अपने अनुभव, जो इनसे जुड़े हो उन्हें साझा करो।

2. अपना अनुभव लिखिए-

क. गर्मी में दोपहर के समय बाहर खेलने में क्या कठिनाई होती है ?

ख. विद्यालय में पौधों का अवलोकन कीजिए और ऋतु के अनुसार उनमें होने वाले बदलावों पर चर्चा करिए।

अभ्यास कार्य

➢ **सही उत्तर बताइए-**

1. जैसलमेर का जलवायु कैसी होती है ?

(अ) ठंडा और नमी युक्त (ब) गर्म और शुष्क

(स) बहुत ठंडा (द) हमेशा बारिश होती है

2. माउंट आबू का मौसम कैसा था ?

(अ) गर्म और शुष्क (ब) ठंडा और नमी युक्त

(स) बहुत गर्म (द) रेगिस्तान

3. मौसम में बदलाव कैसे देखा जा सकता है ?

(अ) कपड़ों से (ब) बादल और हवा से

(स) खान-पान से (द) व्यवहार से

4. भारत में मुख्य रूप से कितनी ऋतुएँ होती हैं ?

(अ) तीन (ब) चार (स) पाँच (द) छः

➢ सही (✓) एवं गलत (x) का चिह्न लगाइए-

1. मौसम पूरे वर्ष एक जैसा रहता है। ( )
2. वर्षा ऋतु में हवा शुष्क होती है। ( )
3. गर्मी में दिन लंबे और रातें छोटी होती हैं। ( )
4. माउंट आबू की जलवायु रेगिस्तानी होती है। ( )

➢ तीन से चार वाक्यों में उत्तर दीजिए-

1. मौसम और ऋतु में क्या अंतर होता है ?
2. बच्चों ने जैसलमेर से माउंट आबू की यात्रा के दौरान मौसम में किस प्रकार का बदलाव महसूस किया ?
3. पेड़-पौधों और पशुओं पर ऋतु परिवर्तन का क्या प्रभाव पड़ता है ? क्या आप कुछ अनुभव बता सकते है ?

➢ दस से बारह वाक्यों में उत्तर दीजिए-

1. भारत में विभिन्न ऋतुओं का हमारे जीवन पर क्या प्रभाव पड़ता है ? अपने अनुभव साझा कीजिए।
2. क्या ऋतुओं में असामान्य परिवर्तन चिंताजनक है ? तर्क सहित उत्तर दें।

3. आप अपनी पसंदीदा ऋतु का एक चित्र बनाइए और उसमें उन गतिविधियों को दिखाइए जो आप उस ऋतु में करना पसंद करते हैं। जैसे–गर्मियों में आइसक्रीम खाना, सर्दियों में गुनगुनी धूप में बैठना और बरसात में कागज की नाव बनाना।

4. यदि आपको एक दिन के लिए सर्दी, गर्मी या बरसात में कहीं घूमने जाना हो तो आप कहाँ जाना चाहोगे ? इस पर कक्षा में चर्चा कीजिए।

➢ परियोजना कार्य–

1. यह खोज करो कि कौनसे फल–सब्जियाँ किस ऋतु में उपलब्ध होती हैं और क्यों ?

2. विभिन्न पर्यावरण में रहने वाले जानवर और उनकी अनुकूलन क्षमताओं का अवलोकन कर यहाँ लिखिए।

   क. अपने शिक्षक से चर्चा कीजिए और सारणी में लिखिए–

   अलग–अलग पर्यावरण में रहने वाले जानवर (जैसे– ऊँट, ध्रुवीय भालू, मगरमच्छ) अपने वातावरण में कैसे अनुकूलित होते हैं।

जानवर	पर्यावरण	अनुकूलन विशेषताएँ
ऊँट	रेगिस्तान	
ध्रुवीय भालू	बर्फीला क्षेत्र (आर्कटिक)	
मगरमच्छ	जलस्थल (नदी, दलदल)	
बंदर	जंगल (पेड़)	
मछली	जल (नदी, समुद्र)	
हिरण	घास का मैदान	
हाथी	जंगल	
व्हेल मछली	समुद्र	

अध्याय - 7

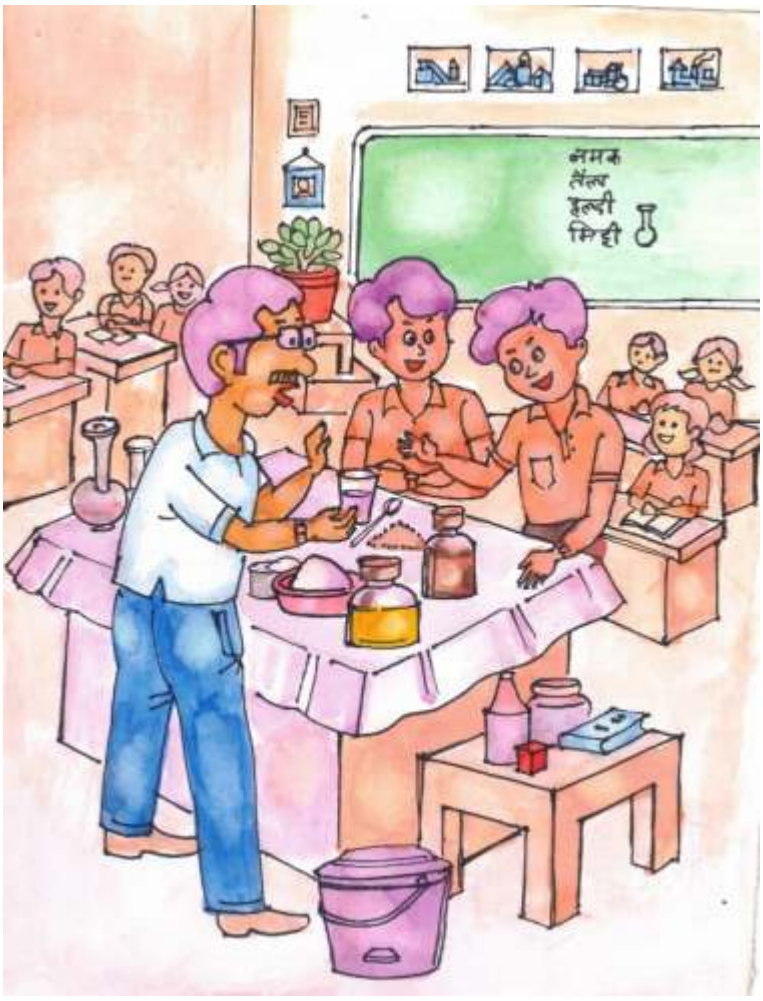
पानी के साथ प्रयोग

N4Q5L6

विकास और विश्वास की खोज

शिक्षक : बच्चों, आज हम पानी के बारे में कुछ रोचक बातें जानेंगे। क्या तुम जानते हो कि कुछ पदार्थ पानी में घुल जाते हैं और कुछ नहीं ?

विकास (उत्सुक होकर) : हाँ सर, जब मम्मी शक्कर को दूध में मिलाती हैं तो वह घुल जाती है।



विश्वास : नमक भी पानी में घुल जाता है। जब हल्दी को मैंने पानी में मिलाया तो वह भी घुल गई।

शिक्षक : बिल्कुल सही! जो पदार्थ पानी में पूरी तरह घुल जाते हैं उन्हें घुलनशील पदार्थ कहते हैं और जो नहीं घुलते, उन्हें अघुलनशील पदार्थ कहा जाता है। आओ, इसे समझते हैं–

प्रयोग 1 : क्या घुलेगा, क्या नहीं ?

सामग्री :

- एक गिलास पानी
- एक चम्मच नमक
- एक चम्मच शक्कर

- एक चम्मच मिट्टी
- एक चम्मच तेल

विधि :

1. एक गिलास में पानी लें।
2. पहले उसमें नमक डालकर चम्मच से घोलें।
3. फिर शक्कर डालें और घोलें।
4. मिट्टी और तेल डालकर देखें कि क्या होता है।

परिणाम :

- नमक और शक्कर पानी में पूरी तरह घुल गए।
- और मिट्टी नीचे बैठ गई।
- तेल पानी की सतह पर तैरने लगा।

गतिविधि–

सामग्री	पानी में घुला या नहीं	दो मिनट रखने के बाद क्या हुआ ?
नमक		
शक्कर		
चॉक का पाउडर		
एक चम्मच दूध		
मिट्टी		
तेल		

प्रयोग 2 : कौन से पदार्थ जल्दी घुलते हैं ?

रविवार को विकास का छोटा भाई विश्वास खेलने के लिए उसके घर आया। आते ही उसने अपनी चाची से उसकी पसंदीदा शक्करपारा (एक मिठाई) बनाने के लिए कहा।

चाची ने कहा, मैं बाजार से आकर तुम्हारे लिए बना दूँगी। क्यों न तुम मेरी जब तक यह मदद करो कि दो गिलास पानी लो और उसमें एक कटोरी शक्कर डालो। इसे तब तक मिलाओ जब तक यह

घुल न जाए।

विश्वास ने सोचा, चलो, यह काम जल्दी खत्म कर लेता हूँ। फिर टीवी देखूँगा।

क्या आप विश्वास को शक्कर जल्दी घोलने के कुछ तरीके बता सकते हैं? चर्चा कीजिए।

सामग्री :

- एक गिलास ठंडा पानी
- एक गिलास गर्म पानी
- एक चम्मच नमक
- एक चम्मच शक्कर
- स्टॉप वॉच

विधि :

1. एक गिलास में नमक डालें और पानी में घोलें।
2. दूसरे गिलास में शक्कर डालें और पानी में घोलें।
3. ध्यान दें कि कौनसा पदार्थ जल्दी घुलता है।

परिणाम :

- शक्कर नमक से जल्दी घुलती है।
- पानी के तापमान से घुलने की गति प्रभावित होती है।

प्रयोग 3 : क्या तैरता है, क्या डूबता है?

विकास घर पर नहाने जा रहा था कि अचानक नहाते समय साबुनदानी सहित साबुन पानी में गिर गया परंतु यह क्या वह देखता है साबुन पानी में डूब गया और साबुनदानी पानी पर तैरने लगी। सोचने लगा ऐसा क्यों होता है?

सामग्री :

- आलू, लकड़ी, लोहा, प्लास्टिक की

कविता

कुछ वस्तुएँ तैरती हैं, कुछ वस्तुएँ डूब जाती हैं।
पानी में लकड़ी की नाव, मस्ती से तैर जाती है।
बड़ा जहाज भी तैरे, भारी होकर भी न डूबे।
सुई हल्की, पत्ती जैसी, पानी में सीधी डूबे।
साबुनदानी तैरती रहे, साबुन के साथ भी न डूबे।
सोचो क्यों ऐसा होता है, क्या राज इसमें छुपा है?

बोतल, चम्मच, पत्थर।

विधि :

1. पानी से भरे बर्तन में एक-एक करके वस्तुएँ डालें।
2. ध्यान दें कि कौनसी वस्तु डूबती हैं और कौनसी तैरती हैं।

परिणाम :

- लकड़ी और प्लास्टिक तैरते हैं।
- लोहा और पत्थर डूब जाते हैं।

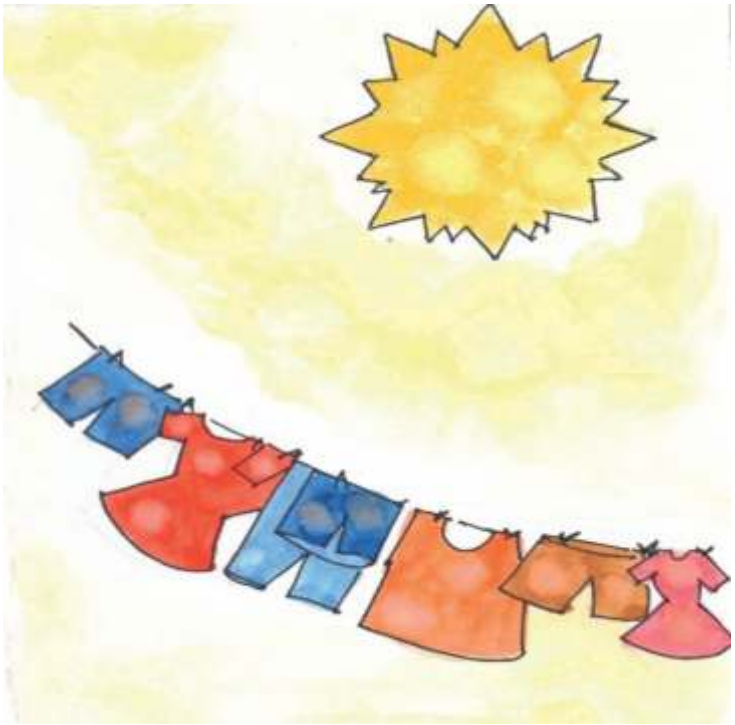
नीचे कुछ वस्तुओं के नाम दिए गए है। आपके अनुभव में कौन-कौनसी वस्तुएँ पानी में तैरती हैं? उन पर गोला बनाओ-

भिंडी	कंकड़	लकड़ी का टुकड़ा	तरबूज	आलू	पेंसिल
प्लास्टिक की बोतल		लोहे की कील	पत्तियाँ	कागज	

प्रयोग 4 : वाष्पीकरण का रहस्य

पानी कहाँ गया ?

एक दिन चंचल की माँ ने सुबह कपड़े धोकर सुखाए थे। एक घंटे बाद उसकी माँ ने आवाज लगाई कि कपड़े सूख गए हो तो अंदर ले आओ। चंचल ने जब जाकर देखा तो सारे कपड़े सूख चुके थे। वह काफी हैरान थी कि अभी थोड़ी देर पहले तो सारे कपड़े पानी मे गीले थे और अब सूख गए। आखिर ये पानी गया कहाँ? यह सवाल उसे काफी परेशान कर रहा था।



आपको क्या लगता है पानी कहाँ गया होगा ?

प्रयोग कीजिए और पता कीजिए-

तीन एक समान काँच के जार लीजिए, सभी में समान मात्रा में पानी डाले। अब इनमें से एक के मुँह को चित्र अनुसार किसी पारदर्शी प्लास्टिक की थैली या परत से ढक कर धागे से बाँध दीजिए। एक को पूरी तरह से ढक्कन से ढक दीजिए और एक को खुला ही रखिए।

अब इन तीनों पात्रों को खुली धूप में रख दीजिए और थोड़ी-थोड़ी देर में इनका अवलोकन कीजिए-

सामग्री

- पानी।
- काँच के जार।

विधि :

1. जार में पानी डालें और धूप में रखें।
2. कुछ समय बाद देखें कि पानी कम हो गया है।

परिणाम :

- गर्मी से पानी वाष्प बनकर उड़ जाता है।
- इसी कारण गीले कपड़े सूख जाते हैं।

चर्चा के लिए सवाल-

- क्या तीनों पात्रों में पानी की मात्रा समान बची है ?
- क्या प्लास्टिक परत लगे पात्र में पानी की कुछ बूँदे ऊपर लगी परत पर दिखाई दे रही है ? यदि हाँ या नहीं तो ऐसा क्यों हुआ ? बताइए।
- क्या पात्रों में स्थित पानी धीरे-धीरे हवा में उड़ रहा है ?

प्रयोग 5 : सांभर झील और नमक उत्पादन

क्या तुम जानते हो कि राजस्थान में सांभर झील से नमक कैसे बनाया जाता है?

1. पानी को क्यारियों में भरकर धूप में सुखाया जाता है।
2. पानी वाष्प बनकर उड़ जाता है और नमक बच जाता है।
3. इस नमक को इकट्ठा करके बाजार में बेचा जाता है।

विश्वास : आज तो बहुत कुछ सीखने को मिला!

विकास : हाँ! अब हम और भी मजेदार प्रयोग करेंगे।

शिक्षक : विज्ञान को अपने जीवन से जोड़ो और सीखते रहो!

अभ्यास कार्य

➢ **रिक्त स्थान भरिए-**

(क) साबुन पानी में गिरा तो वह ..... गया।

(ख) हल्दी पानी में ..... है।

(ग) लोहे की कील पानी में ..... जाती है।

(घ) लकड़ी की नाव पानी में ..... है।

➢ **सत्य/असत्य बताइए-**

(क) प्लास्टिक की साबुनदानी पानी में डूब जाती है। ( )

(ख) प्लास्टिक का ढक्कन पानी में तैरता है। ( )

(ग) लोहे की कील पानी में तैरती है। ( )

(घ) शक्कर पानी में पूरी तरह घुल जाती है। ( )

(ङ) गर्मियों में तालाबों का पानी वाष्पीकरण से कम हो जाता है। ( )

➢ **मिलान कीजिए-**

वस्तु	तैरेगी / डूबेगी
लकड़ी का टुकड़ा	तैरेगी
लोहे की पिन	डूबेगा
प्लास्टिक की बोतल	तैरेगी
आलू	डूबेगी
साबुनदानी (प्लास्टिक की)	तैरेगा

➢ **नीचे दिए गए पदार्थों को दो वर्गों में बाँटें- 'घुलनशील' और 'अघुलनशील'**

शक्कर, नमक, मिट्टी, तेल, लकड़ी का बुरादा, चॉक का पाउडर, दूध

पानी में घुलनशील	पानी में अघुलनशील

➢ **सूची बनाइए-**

(क) पानी में तैरने वाली पाँच वस्तुएँ

(ख) पानी में घुलने वाले पाँच पदार्थ

(ग) पानी में डूबने वाली पाँच वस्तुएँ

➢ **उत्तर दीजिए-**

(क) यदि साबुनदानी पानी में तैर सकती है तो क्या एक भरी हुई साबुनदानी भी तैर सकती है? अपने उत्तर की व्याख्या कीजिए।

(ख) एक स्टील की प्लेट पानी में तैर सकती है लेकिन एक स्टील की कील क्यों डूब जाती है?

(ग) पानी में लकड़ी का टुकड़ा तैरता है लेकिन लोहे का टुकड़ा डूब जाता है। ऐसा क्यों होता है?

➢ **स्वयं कीजिए-**

(क) प्रयोग-

- पानी में विभिन्न वस्तुओं को डालकर देखें कि वे तैरती हैं या डूबती हैं। अपने अवलोकन को तालिका में लिखें।
- विभिन्न पदार्थों (शक्कर, नमक, मिट्टी, तेल, हल्दी) को पानी में घोलकर देखें कि क्या घुलता है और क्या नहीं?

(ख) पर्यावरण अध्ययन-

- गर्मियों में तालाबों का जल स्तर कम क्यों हो जाता है? इसके कारणों पर चर्चा कीजिए।
- अपने घर के आसपास ऐसे स्थान खोजें जहाँ पानी वाष्पित होकर सूख जाता है। इसके कारणों की व्याख्या कीजिए।

(ग) अवलोकन कीजिए-

- किसी कपड़े के गीले होने और सूखने की प्रक्रिया को देखिए और उसमें होने वाले परिवर्तनों को लिखिए।
- किसी नदी या तालाब में बहती वस्तुओं का अवलोकन करिए और लिखिए कि कौनसी वस्तु डूबती है और कौनसी तैरती है।

अध्याय - 8

पेड़ नहीं कटने देंगे

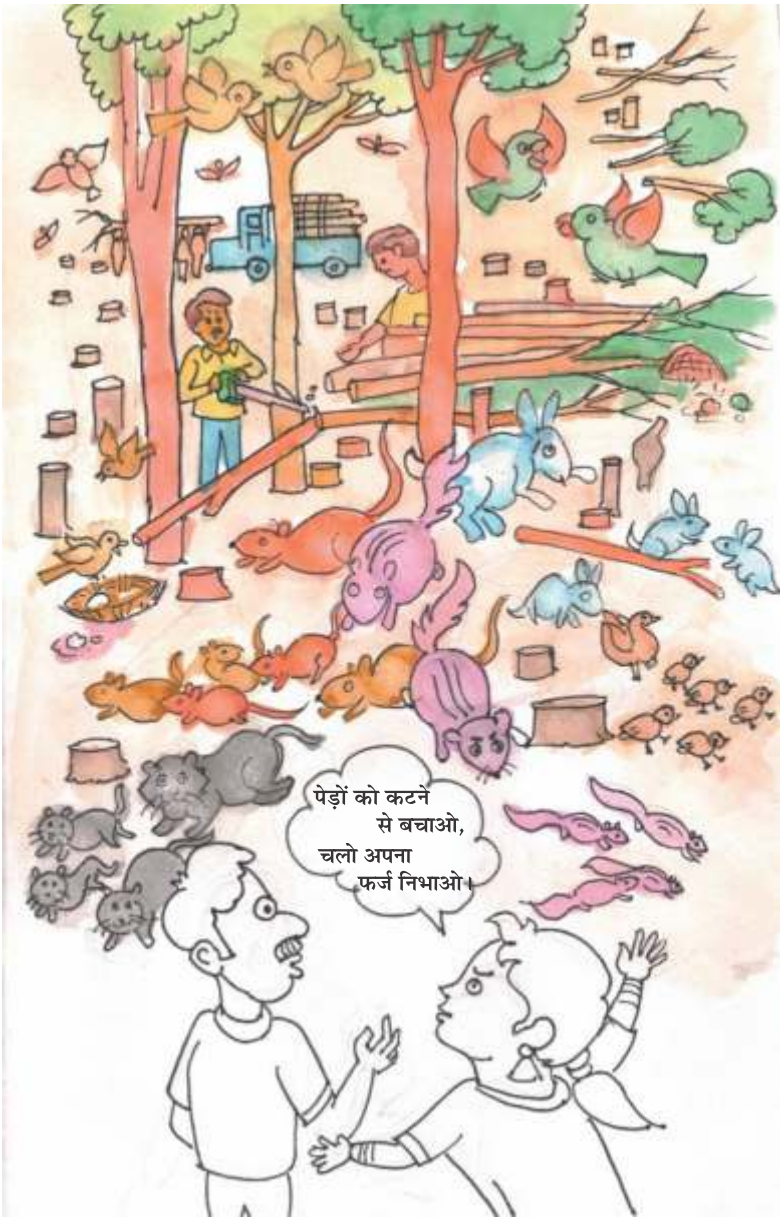
दो सौ पेड़ कटे जंगल में
उजड़े पूरे सौ परिवार।
लेकर खबर भयानक आया
जंगल में ताजा अखबार।

भालू ने अखबार देखकर
किया एक ऐलान सुनो।
जंगल की यह खबर ध्यान से
सुनो सभी श्रीमान सुनो।

बहुत बढ़ गया मानव का
पूरे जंगल पर अत्याचार।
हरे पेड़ कटने से ही तो
कितने उजड़ गए परिवार।

उन परिवारों का क्या होगा
जिनके घर में छोटे बच्चे।
कई घोंसले गिरे पड़े हैं
कुछ पक्के तो कुछ कच्चे।

ऐसे ही चलता है तो हम
जंगल छोड़ कहाँ जाएँगे।
धीरे-धीरे बढ़ते-बढ़ते
शहर यहाँ तक आ जाएँगे।



-डॉ. सुरेन्द्र विक्रम

आओ चर्चा करें-

1. ऊपर दिए इस चित्र को देखकर आपके मन में क्या विचार और भावनाएँ आई ?
2. जंगलों की कटाई क्यों हो रही है ?
3. 'हरे पेड़ कटने से ही तो, कितने उजड़ गए परिवार' ऐसा क्यों लिखा गया है ? इसके पक्ष में अपने विचार प्रस्तुत कीजिए।
4. जंगलों की कटाई से पर्यावरण, मानव जीवन एवं जंगली जानवरों पर क्या प्रभाव पड़ता है ?
5. जंगल की कटाई की रोकथाम के लिए हम क्या कदम उठा सकते हैं ?

पेड़-पौधे हमारे जीवन का अभिन्न अंग हैं। उनका महत्त्व केवल उनसे मिलने वाले उत्पादों तक सीमित नहीं है। आपने पिछली कक्षाओं में पढ़ा होगा कि पेड़-पौधों में भी जीवन होता है वे भी संवेदनाएँ महसूस कर सकते हैं। क्या आपने कभी सोचा है कि यदि हमारे आसपास पेड़-पौधे नहीं हों तो हमारा जीवन कैसा होगा ?

हम अक्सर पेड़ों को केवल संसाधन के रूप में देखते हैं लेकिन क्या हम उनके साथ सह-अस्तित्व में जीना सीख रहे हैं ?

खेजड़ली आंदोलन की घटना हमें क्या सिखाती है ?

वहाँ लोगों ने पेड़ों की रक्षा के लिए अपने प्राणों की भी चिंता नहीं की।

प्रकृति का संतुलन बनाए रखने के लिए हमें जंगल, पानी, हवा और मिट्टी- हर प्राकृतिक तत्त्व के साथ संतुलन और सम्मान का भाव रखना होगा। हम अपने आस-पास के पेड़-पौधों की देखभाल के लिए क्या कर सकते हैं ? बताइए।

आइये पेड़-पौधों की हमारे जीवन में भूमिका को और गहराई से समझते हैं।

गतिविधि-1 : प्रोजेक्ट कार्य-क्षेत्रीय वृक्षों का अध्ययन

यह पता लगाइए कि आपके क्षेत्र में कौनसे पेड़-पौधे सर्वाधिक मात्रा में है क्यों ? बताइए।

चरण 1 : सूचना संग्रह-

कार्य-1 : आप अपने घर के लगभग 500 मीटर की दूरी में अलग-अलग पेड़ों को देखिए और अपनी नोटबुक में इन पेड़ों की सूची बनाएँ। आप यह भी बताएँ कि प्रत्येक पेड़ की संख्या कितनी है ?

पेड़ का नाम	संख्या	उपयोग	इसे उगाने के लिए अनुकूल परिस्थिति
उदाहरण-नीम	10	औषधीय उपयोग	सूखा क्षेत्र

कार्य-2 : पेड़-पौधों से मिलने वाले उत्पादों के आधार पर ये सारणी पूरी करिए-

पेड़ का नाम	फल और सब्जियाँ	चारा	ईंधन- लकड़ी, तेल	भवन निर्माण की वस्तुएँ	फर्नीचर	फूल	कुछ अन्य (उनका नाम लिखें)
आम	✓		✓	✓			
नीम							

चरण 2 : समूह कार्य–

शिक्षक के लिए– बच्चों को समूहों में विभाजित कीजिए (प्रत्येक समूह में 5–6 बच्चे)। प्रत्येक समूह से उसके सदस्यों द्वारा एकत्र जानकारी का सारांश देने के लिए कहें। बच्चे जानकारी का आदान–प्रदान कर सकते हैं और एक–दूसरे से अज्ञात पेड़ों के नाम पूछ सकते हैं। इसके बाद प्रत्येक समूह की जानकारी को मिलाकर सारी जानकारी का सारांश तैयार करने में मदद करिए।

चरण 3 : प्राप्त जानकारी का विश्लेषण–सामूहिक प्रस्तुति

समूह 1 के लिए– प्राप्त जानकारी को एक ग्राफ के रूप में प्रस्तुत कीजिए जिनमें वे पेड़ जो सबसे बड़ी संख्या में पाए जाते हैं। ऐसे मुख्य 10 पेड़ों का ग्राफ उनकी संख्याओं के आधार पर पूरी कक्षा के रूप में प्रस्तुत कीजिए।

समूह 2 के लिए– एक चार्ट में ऊपर दी हुई तालिका बना कर कक्षा में लगाइए। कुछ पेड़ों से एक से अधिक वस्तुएँ प्राप्त होती हो उनमें उस तरह के चित्र बना सकते हैं।

प्रत्येक समूह अपने विचारों को एक साथ व्यवस्थित रूप में एक चार्ट पर लिखकर प्रस्तुत कर सकते हैं ।

अभ्यास 1 : पौधों की देखभाल और संरक्षण–

पेड़–पौधों से मिलने वाले उत्पादों के बारे में तो हमने पीछे खूब चर्चा की है। आइए इस बारे में भी पता लगाएँ कि इनकी देखभाल और सुरक्षा के बारे में हम कैसे सोचते हैं?

समूह में चर्चा करो और लिखो–

1. आपके गाँव में पौधों की देखभाल के लिए कौन–कौनसे तरीके अपनाए जाते हैं?
2. नए पौधों को कैसे उगाते हैं और उनकी देखभाल कैसे की जाती है?

शिक्षक के लिए– कक्षा के सभी समूहों से निकली समझ, तथ्य एवं विचारों को बड़े समूह में चर्चा कीजिए और सभी बच्चों को व्यक्तिगत रूप से उसे लिखने में मदद कीजिए।

अभ्यास 2 : प्रयोगात्मक कार्य–

- प्रत्येक समूह एक पौधा लगाएगा।

- हर समूह अपने पौधे का एक दोस्त की तरह नाम रखें।
- अगले 6 महीनों तक इस पौधे में होने वाले बदलावों को ध्यान से देखें और बदलावों को पुस्तिका में लिखें।

सोचो और बताओ-

- क्या इन पौधों में नई पत्तियाँ आई हैं ? क्या इसके आसपास की मिट्टी गीली रहती है या सूखी ? क्या कीट-पतंगे इस पर आते हैं ?
- इन पौधों की देखभाल कीजिए और साप्ताहिक अवलोकन दर्ज कीजिए-

पेड़ का नाम	
बीज या पौधा	
रोपण की तिथि	
स्थान	

देखभाल की दिनांक	पौधा बनने की प्रक्रिया	पौधे की देखभाल का तरीका	पत्ती का स्वरुप	फूल/ फल/ सब्जी	आस-पास के कीट-पतंगे	पौधे से जुड़ी मेरी भावनाएँ

अभ्यास 3 : प्रयोगात्मक कार्य-

प्रकृति की देखभाल का एक जरूरी पहलू बढ़ते कचरे की समस्या का समाधान ढूँढ़ना भी है। आओ उसके बारे में समझ बनाते है।

1. अपने विद्यालय से निकलने वाले कचरे की समझ बनाइए-
   - अपने विद्यालय के किसी एक कच्ची जगह पर दो छोटे गड्ढे बनाएँ।

- एक गड्ढे में जैविक कचरा (केले के छिलके) और दूसरे में प्लास्टिक कचरा (चिप्स/ नमकीन के पैकेट) दबाएँ।
- 20 दिन बाद इन गड्ढों को खोदकर देखो।
- केले या सब्जी के छिलकों का क्या हुआ?
- चिप्स के पैकेट का क्या हुआ?

क्या आपने कभी सोचा है कि जब हम प्लास्टिक की थैली या बोतल फेंक देते हैं तो वह कहाँ जाती है? प्लास्टिक बहुत विशिष्ट पदार्थ होता है। यह जल्दी खराब नहीं होता लेकिन यही इसकी सबसे बड़ी परेशानी भी है। केले का छिलका और पत्तियाँ कुछ ही हफ्तों में मिट्टी में मिल जाते हैं लेकिन प्लास्टिक को खत्म होने में सैकड़ों वर्ष लग जाते हैं।

कुछ प्लास्टिक ऐसी होती है जो सिर्फ एक बार इस्तेमाल करके फेंक दी जाती है? जैसे- प्लास्टिक की थैलियाँ, पानी की बोतलें, स्ट्रॉ और चम्मच आदि को 'सिंगल यूज' प्लास्टिक कहते हैं।

समस्या ये है कि ये चीजें हमारे काम सिर्फ कुछ मिनटों के लिए आती हैं लेकिन इनका कचरा सैकड़ों सालों तक धरती पर बना रहता है। जब प्लास्टिक कूड़े में पड़ी रहती है या नालियों में बह जाती है तो वह मिट्टी, पानी और हवा को प्रदूषित कर देती है। जानवर गलती से प्लास्टिक खाकर बीमार पड़ जाते हैं।

अगर ये समस्या इतनी बड़ी है तो हम इसके लिए क्या कर सकते हैं?

1. किन-किन कार्यों में हम प्लास्टिक से बनी वस्तुओं का उपयोग करते हैं?
2. हमारे आस-पास कौन-कौनसी वस्तुएँ हैं जो प्लास्टिक से बनी होती हैं और एक बार उपयोग के बाद फेंक दी जाती हैं?
3. इनमें में कौनसी वस्तुएँ कागज या कपड़े की चीजों से बदली जा सकती हैं? सारणी में लिखें-

लम्बे इस्तेमाल वाली प्लास्टिक की वस्तुएँ	सिंगल यूज प्लास्टिक	इनके विकल्प
	सामान वाली थैली	कपड़े का झोला

अभ्यास कार्य

➢ **एक बार उपयोग होने वाले प्लास्टिक (Single-Use Plastic) की समस्या पर विचार कीजिए-**

1. प्लास्टिक के कारण कौन-कौनसी समस्याएँ उत्पन्न होती हैं ?
2. इसका समाधान क्या हो सकता है ?

➢ **प्रयोगात्मक कार्य-**

1. अपने आसपास देखकर पाँच ऐसी वस्तुओं की सूची बनाएँ जिनमें एक बार उपयोग होने वाले प्लास्टिक को इस्तेमाल किया जाता है।
2. चर्चा कीजिए- कौन-कौनसे कार्यों को हम प्लास्टिक का उपयोग किए बिना कर सकते हैं।
3. एक सप्ताह तक अपने घर या स्कूल में प्लास्टिक कचरा कम करने के लिए कौन-कौनसे कदम उठा सकते हैं। इसकी योजना बनाकर लागू कीजिए।

➢ **सोचे और लिखें-**

1. क्या हमारे पास ऐसे विकल्प हैं जो पर्यावरण को नुकसान नहीं पहुँचाते हैं ?
2. यदि हम खुद छोटे बदलाव करेंगे तो इसका क्या बड़ा असर हो सकता है ?
3. जंगलों और नदियों में फेंका गया प्लास्टिक जानवरों और पक्षियों के लिए हानिकारक होता है। चार्ट बनाइए।

अभ्यास 1 : निम्नांकित सारणी को शिक्षक की सहायता से भरिए -

जंगलों की कटाई के कारण	
वन्यजीवों के घर उजड़ने के प्रमाण	
पेड़ों पर निर्भर जीव	
जंगलों की कटाई के प्रभाव	
जंगलों की कटाई के समाधान	

अभ्यास 2 : व्यावहारिक गतिविधियाँ एवं परियोजना कार्य

गतिविधि 1 : स्थानीय वृक्षों का अध्ययन

विद्यार्थियों को अपने आसपास के पेड़ों की सूची तैयार करने को कहें और निम्नलिखित चार्ट भरने के लिए प्रेरित करिए–

पेड़ का नाम	संख्या	उपयोग	इसे उगाने की अनुकूल परिस्थिति
आम			
नीम			

गतिविधि 2 : वनस्पतियों का वर्गीकरण

विद्यार्थी अपने क्षेत्र में मिलने वाले पेड़ों को निम्नलिखित श्रेणियों में वर्गीकृत करिए–

पेड़ का नाम	फल सब्जियाँ	चारा	लकड़ी	फर्नीचर	फूल	अन्य
आम						
नीम						

सामूहिक प्रस्तुति और ग्राफ निर्माण–

- गतिविधि 1 एवं 2 से एकत्रित जानकारी को कक्षा में प्रस्तुत कीजिए।
- 10 सबसे अधिक पाए जाने वाले पेड़ों पर एक ग्राफ बनाइए।

संरक्षण एवं जागरूकता गतिविधियाँ

अभ्यास 3 : पौधों की देखभाल और संरक्षण (निम्नलिखित प्रश्नों पर चर्चा कीजिए)–

1. पौधों को नष्ट करने वाले मुख्य कारक क्या हैं ?
2. कौनसे पौधे सबसे अधिक कोमल होते हैं ?

3. आपके गाँव/शहर में पौधों की देखभाल के लिए कौनसे तरीके अपनाए जाते हैं ?

अभ्यास 4 : प्रयोगात्मक कार्य–

- प्रत्येक समूह एक पौधा और 6 महीने तक उसका रिकॉर्ड रखिए–

पेड़ का नाम	बीज या पौधा	रोपण तिथि	स्थान	देखभाल	पत्ती का स्वरूप	भावनाएँ
गुलमोहर	पौधा	.....	स्कूल गार्डन	पानी देना, खाद डालना	हरी, बड़ी पत्तियाँ	खुशी

अभ्यास 5 : कचरे का अपघटन परीक्षण

- एक गड्ढे में जैविक कचरा (केले के छिलके, पत्तियाँ आदि) और दूसरे में प्लास्टिक कचरा दबाइए।
- 10 दिन बाद देखें कि कौन–सा पदार्थ सड़ गया और कौनसा जस का तस रहा।
- इससे छात्रों को अपघटन और कचरा प्रबंधन की महत्ता समझ आएगी।

कचरे के प्रबंधन से जुड़ी एक प्रश्नावली निर्माण करिए (उदाहरण प्रश्नावली) नीचे दिए हुए प्रश्नों के उदाहरणों से आप भी ऐसे ही अन्य प्रश्न बना सकते हैं–

1. क्या आप जानते हैं कि प्लास्टिक के विघटन(नष्ट होने) में कितना समय लगता है ?
2. प्लास्टिक स्कूल में कहाँ से आता है और इसे कैसे रोका जा सकता है ?
3. आपके घर में सबसे अधिक प्लास्टिक का उपयोग कहाँ–कहाँ किया जाता है ?
4. क्या आप विद्यालय में प्लास्टिक का उपयोग कम करने के लिए तैयार हैं ?

आकलन–

- विद्यालय की प्रार्थना सभा में पर्यावरण जागरूकता अभियान चलाइए।
- कौनसे ऐसे जीव हैं जो पूरी तरह से अपनी सुरक्षा के लिए पेड़–पौधों पर ही आश्रित हैं ? सूची बनाइए।

हमने सीखा और समझा-II

V5T5T9

(क) मौखिक आकलन-

(शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों से पूछे जाने हैं और आवश्यकतानुसार तय करके व्यक्तिगत/समूहवार चेकलिस्ट बनाकर आकलन किया जाना है)

➢ **वार्तालाप आधारित प्रश्न -**

1. बच्चों से राजस्थान की विशेषताओं से संबंधित प्रश्न-
   - राजस्थान की जलवायु बताइए ?
   - माउंट आबू और जैसलमेर के मौसम में क्या अंतर है ?
   - राजस्थान में पाए जाने वाले प्रमुख पक्षियों के नाम बताइए।
2. आस-पास पाए जाने वाले पक्षियों के घोंसलों के बारे में अपने अनुभव कक्षा में साझा कीजिए।
3. ''अगर पेड़ नहीं होंगे, तो हमारे जीवन पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?'' विषय पर चर्चा कीजिए।
4. यदि आपके पास कोई संचार साधन नहीं हो तो आप अपने किसी दूर के रिश्तेदार से कैसे संपर्क करेंगे ?
5. क्या आप किसी ऐसे यातायात साधन के बारे में जानते हैं जो केवल राजस्थान में ही विशेष रूप से उपयोग किया जाता है ?
6. जैसलमेर और माउंट आबू के मौसम में क्या अंतर था ? अपनी भाषा में बताइए।
7. यदि आपको किसी अन्य स्थान की यात्रा करनी हो, जहाँ का मौसम जैसलमेर और माउंट आबू से अलग हो, तो वह कौन-सा स्थान होगा और क्यों ?
8. आपके घर में पानी बचाने के कौन-कौन से तरीके अपनाए जाते हैं ?
9. क्या आपने कभी देखा है कि कुछ पदार्थ पानी में घुल जाते हैं और कुछ नहीं ? उदाहरण दीजिए

10. यदि आपके क्षेत्र में पेड़ काटे जा रहे हों, तो आप क्या कदम उठाएंगे ?

11. खेजड़ली आंदोलन से हमें क्या सीख मिलती है ?

12. यदि जंगल पूरी तरह खत्म हो जाए तो इसका पर्यावरण और मानव जनजीवन पर क्या प्रभाव होगा ?

13. आपके गाँव या शहर में कौन-कौन से वृक्ष अधिक पाए जाते हैं, और उनका उपयोग क्या है ?

(ख) लिखित आकलन

➢ सही उत्तर का चयन करिए-

1. राजस्थान में माउंट आबू किस प्रकार का क्षेत्र है ?

   (अ) रेगिस्तानी (ब) पहाड़ी

   (स) मैदानी (द) दलदली

2. बया पक्षी किस सामग्री से अपना घोंसला बनाती है ?

   (अ) लकड़ी (ब) कंकड़

   (स) तिनके और घास (द) मिट्टी

3. मकड़ी अपने जाले का उपयोग किसलिए करती है ?

   (अ) खेलने के लिए (ब) आराम करने के लिए

   (स) शिकार पकड़ने के लिए (द) पानी पीने के लिए

4. जैसलमेर में पाई जाने वाली पवन चक्कियाँ किसलिए उपयोग की जाती हैं ?

   (अ) खेती के लिए (ब) बिजली उत्पादन के लिए

   (स) पानी खींचने के लिए (द) घर बनाने के लिए

5. कौन-सा पदार्थ पानी में पूरी तरह घुल जाता है ?

   (अ) तेल (ब) कंकड़

   (स) नमक (द) मिट्टी

6. पानी में हल्दी डालने पर वह–

(अ) रंग बदल देती है। (ब) नीचे बैठ जाती है।

(स) अ और ब दोनों (द) वाष्पीकृत हो जाती है।

7. पानी के वाष्पीकरण की गति किससे बढ़ती है ?

(अ) कम तापमान (ब) अधिक तापमान

(स) अंधेरा (द) भारी वस्तुएँ

8. जंगलों की कटाई से क्या प्रभावित होता है ?

(अ) वन्यजीव (ब) जलवायु

(स) मानव जीवन (द) उपरोक्त सभी

➢ रिक्त स्थान भरिए–

1. राजस्थान के रेगिस्तानी क्षेत्र में दिन ..... और रात ..... होती है।
2. मकड़ी अपने जाले को ..... से बनाती है।
3. राजस्थान में ठंडे क्षेत्र का उदाहरण ..... है।
4. शीतला सप्तमी के दिन ..... भोजन खाया जाता है।
5. बढ़ई ..... और ..... बनाता है।
6. रेलवे स्टेशनों पर यातायात को नियंत्रित करने के लिए ..... का उपयोग किया जाता है।
7 मोहनगढ़ से जैसलमेर तक की यात्रा के दौरान बच्चे ..... और ..... मौसम का अनुभव कर रहे थे।
8. जैसलमेर में ..... से बिजली उत्पन्न की जाती है।
9. राजस्थान में वर्षा का औसत ..... होता है।

10. पानी को स्वच्छ रखने के लिए हमें ..... का प्रयोग करना चाहिए।

11. जंगलों की अंधाधुंध कटाई से ..... का संतुलन बिगड़ जाता है।

12. खेजड़ली आंदोलन में ..... ने अपने प्राणों की आहुति दी थी।

➢ मिलान कीजिए-

स्तंभ 'अ'	स्तंभ 'ब'
मकड़ी	बिल बनाता है
खरगोश	मृत जीव खाता है
गिद्ध	जाला बनाती है
बढ़ई	पर्वतीय क्षेत्र
बस	डिजिटल संचार
मोबाइल	सार्वजनिक परिवहन
जैसलमेर	मंडप बनाना
माउंट आबू	रेगिस्तानी क्षेत्र
नमक	पानी में तैरती है
लकड़ी	पानी में घुलता है
पेड़-पौधे	घोंसले
पक्षियों का घर	ऑक्सीजन प्रदान करते हैं

➢ सही / गलत लिखिए-

1. माउंट आबू राजस्थान के रेगिस्तानी भाग में स्थित है। ( )

2. सभी पक्षी एक जैसा घोंसला बनाते हैं। ( )

3. मकड़ियाँ अपने जाले का उपयोग भोजन पकड़ने के लिए करती हैं। ( )

4. राजस्थान में वर्षा ऋतु नहीं होती। ( )

5. गिद्ध केवल अनाज खाता है। ( )

6. ऊँट राजस्थान में एक महत्वपूर्ण यातायात का साधन है। ( )

7. मोबाइल फोन केवल मनोरंजन के लिए होता है। ( )

8. जैसलमेर में बहुत अधिक वर्षा होती है। ( )

9. माउंट आबू राजस्थान का एक पर्वतीय क्षेत्र है। ( )

10. पानी के ऊपर हल्दी तैरती है। ( )

11. गर्म पानी में शक्कर जल्दी घुलती है। ( )

12. जंगलों की कटाई से वर्षा अधिक होती है। ( )

13. पक्षियों और जानवरों का घर जंगल होता है। ( )

➢ **दो-तीन पंक्तियों में उत्तर दीजिए-**

1. माउंट आबू और जैसलमेर के मौसम में क्या अंतर है ?

2. पक्षी अपने घोंसले किस प्रकार बनाते हैं ?

3. राजस्थान के रेगिस्तानी क्षेत्रों में लोग किस प्रकार के घर बनाते हैं ?

4. शादी में हलवाई किन-किन सामग्रियों का उपयोग करता है ?

5 यातायात में जाम को कम करने के लिए हम क्या कर सकते हैं ?

6. गौरैया का पर्यावरण में क्या योगदान होता है ?

7. बिजली का कार्य क्यों महत्वपूर्ण है ?

8. जैसलमेर और माउंट आबू के तापमान में क्या अंतर था ?

9. यात्रा के दौरान बच्चों ने कौन-कौन से प्राकृतिक बदलाव देखे ?

10. राजस्थान में पानी बचाने के लिए कौन-कौन से पारंपरिक तरीके अपनाए जाते हैं ?

11. पानी में कुछ चीजें घुलती हैं और कुछ नहीं, इसका कारण क्या है ?

12. पेड़ कटने से पर्यावरण को क्या नुकसान होता है ?

13. हमें जंगलों को बचाने के लिए क्या करना चाहिए ?

(ग) स्वयं कीजिए-

1. अपने घर, स्कूल या आसपास के क्षेत्रों में विभिन्न पक्षियों के घोंसले खोजें।
2. घोंसलों के आकार, सामग्री और स्थान का अवलोकन करिए।
3. अपने पसंदीदा पक्षी का चित्र बनाइए और उसके बारे में कुछ पंक्तियाँ लिखिए।
4. एक सप्ताह तक प्रतिदिन के मौसम का अवलोकन करिए और इसे अपने शब्दों में लिखिए।
5. राजस्थान के प्रमुख जलवायु क्षेत्रों (रेगिस्तानी, पहाड़ी) का मानचित्र बनाएं और विभिन्न रंगों से दर्शाएं।
6. अपने स्कूल में वृक्षारोपण करिए और पौधे के विकास की निगरानी एवं अवलोकन कीजिए।
7. पेड़ों की सुरक्षा और उनके महत्व पर पोस्टर या निबंध लिखिए।
8. जंगल में पेड़ों की कटाई, गिरते घोंसले, भागते पशु-पक्षी और चिंतित बच्ची को दर्शाने वाला चित्र बनाएँ जिसमें पर्यावरण संरक्षण का संदेश हो।
9. किसी एक पारंपरिक व्यवसाय (जैसे- मिट्टी के बर्तन बनाने वाला, बढ़ई, हलवाई) के व्यक्ति का साक्षात्कार लेकर उनके कार्य की महत्ता को लिखिए।
10. राजस्थान के विभिन्न जलवायु क्षेत्रों (रेगिस्तानी, पर्वतीय, मैदानी) की विशेषताओं पर एक पोस्टर बनाइए।

11. अपने गाँव/शहर में जल- संरक्षण की किसी पारंपरिक विधि पर एक छोटा सा प्रोजेक्ट बनाइए।

12. राजस्थान में किस प्रकार के जल स्रोत (तालाब, कुएँ, बावड़ी) पाए जाते हैं, उन पर एक संक्षिप्त रिपोर्ट तैयार करिए।

13. नीचे दिए गए दृश्य की कल्पना करिए-

    एक जंगल जिसमें पेड़ों की कटाई हो रही है, पक्षी घोंसलों से गिर रहे हैं, खरगोश और गिलहरियाँ और खरगोश भाग रहे हैं। एक बच्ची अपने पिता से पूछ रही है, 'पापा, आपने तो कहा था कि पेड़ हमारे दोस्त हैं। दोस्तों के साथ ऐसा कौन करता है ?'

    इस दृश्य का चित्र बनाएँ और उसमें अपने विचार लिखिए।

14. अपने आसपास (गाँव/शहर) के 10 प्रमुख पेड़ों की सूची बनाइए और उनके उपयोगों को दर्शाइए।

अध्याय - 9

हमारा अतीत और वर्तमान

B1K7P4

- आपके दादा-दादी के बचपन में विद्यालय और गाँव कैसे रहे होंगे ?
- आपको क्या लगता है, पहले लोग कैसे यात्रा करते थे ?

समाज में समय के साथ बदलाव आता है। कुछ परंपराएँ और मूल्य आज भी वैसे ही बने हुए हैं। क्या आपने कभी सोचा है कि पुराने समय में विद्यालय कैसे होते थे ? पहले राजा शासन करते थे अब सरकार जनता द्वारा चुनी जाती है। सोचो-

कहानी : दीए से बल्ब तक - अमन और रिया की समय यात्रा

गर्मियों की छुट्टियों में अमन और रिया अपने नाना जी के घर गए और एक रात बिजली चली गई तो नाना जी ने एक दीया जलाया।

रिया : नाना जी, क्या आपके बचपन में भी ऐसे ही बिजली चली जाती थी।

नाना जी : हाँ, हमारे बचपन में गाँव में बिजली नहीं थी। रात को डिब्बरी, दीए और लालटेन का सहारा लेना पड़ता था। उसके बाद गैस लैंप और बैटरी वाले टॉर्च आए। जब बिजली आई तो बल्ब ने सब बदल दिया। अब देखो, एल.ई.डी. बल्ब और सौर ऊर्जा से चलने वाली लाइट्स आ गई हैं।

अमन : जब बिजली नहीं थी तो लोग रात में कैसे पढ़ते थे ?

नाना जी : हम दीए की रोशनी में पढ़ते थे। हवा चलने पर दीए की लौ कांपती थी और कभी-कभी तेल खत्म हो जाता था। पढ़ाई करना मुश्किल होता था। अब बिजली आई और बल्ब जलने लगे तो पढ़ाई करना आसान हो गया।

रिया : मतलब, मिट्टी के दीए से बल्ब तक की यात्रा हमारे जीवन को आसान बनाने की कहानी है।

नाना जी : बिल्कुल सही! यह बदलाव सिर्फ रोशनी में ही नहीं। हमारे जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में आया है। पहले लोग हाथ से पंखा झलते थे। उसके बाद बिजली से चलने वाले पंखे आए और अब एयर कन्डिशनर! इसी तरह, यातायात के साधनों में देखें तो पहले बैलगाड़ी, घोड़ा गाड़ी फिर साइकिल, स्कूटर, मोटर साइकिल और अब कारें, ट्रेन , हवाई जहाज आदि।

अमन : हर चीज का अपना समय एवं इतिहास होता है ?

नाना जी : बिल्कुल! जैसे हमारे गाँव का मंदिर सैकड़ों वर्ष पुराना है। तुम्हारे दादा जी के बचपन में बावड़ी से पानी लाया जाता था। हवेलियाँ आज भी पुराने समय की शान हैं।

आओ, अब इसे क्रमबद्ध रूप से समझते है-

1. जो नहीं बदला-

इतने समय के बाद भी कुछ वस्तुएँ समय के साथ नहीं बदली हैं। जैसे त्योहारों पर दीए जलाना, पारंपरिक पहनावा, क्षेत्र विशेष के रीति-रिवाज आदि।

अब बताइए-

- हमारे त्योहारों में कौन-कौनसे रीति-रिवाज आज भी वैसे ही हैं ?

.....

- आपके परिवार में कौनसी परंपरा पीढ़ियों से चली आ रही है ?

  .....

- क्या सभी राज्यों में त्योहार मनाने के तरीके एक जैसे होते हैं ?

  .....

2. जो बदल गया–

समय के साथ समाज, तकनीक और जीवन शैली में बहुत बदलाव हुए हैं। पुराने और नए समय की तुलना करने पर हमें पता चलता है कि कई क्षेत्रों में बदलाव आया है।

क्या आप जानते हो–

- **शिक्षा में बदलाव**– पहले विद्यालय कच्चे भवन में होते थे। स्लेट और तख्ती पर लिखा जाता था। आज पक्की इमारतें, डिजिटल कक्षाएँ, स्मार्ट बोर्ड और ऑनलाइन शिक्षा उपलब्ध हैं।
- **परिवहन में बदलाव**–पहले लोग बैलगाड़ी, घोड़ागाड़ी से यात्रा करते थे। अब तेज गाड़ियाँ, बसें, ट्रेन और हवाई जहाज हैं।
- **रोशनी के साधन**– पहले दीया, लालटेन और मशाल का उपयोग होता था। अब बिजली के बल्ब, ट्यूबलाइट और एल.ई.डी. लाइट्स उपलब्ध हैं।
- **खेल और मनोरंजन**– पहले बच्चे गिल्ली–डंडा, कबड्डी आदि खेल खेलते थे। आज इन खेलों की जगह वीडियो गेम, मोबाइल गेम आदि ने ले ली हैं।

अब बताइए –

- आपके विद्यालय माता–पिता के बचपन के विद्यालय से कैसे अलग है ?

  .....

- पहले लोग यात्रा कैसे करते थे और अब कैसे करते हैं ?

  .....

- क्या कोई ऐसा बदलाव आया है जो आपको अच्छा नहीं लगता ?

  .....

3. बदलाव क्यों हुआ और उसका प्रभाव (कारण और परिणाम)

शायद आप यह अनुभव कर पाए हो कि हर बदलाव किसी आवश्यकता या समस्या की वजह से हुआ है। जब किसी कार्य में समस्या आए या सुधार की आवश्यकता महसूस हुई तब नए आविष्कार हुए। इसके कई कारण और परिणाम हो सकते हैं।

कारण-

- **विज्ञान प्रोद्यौगिकी**- विज्ञान और तकनीक के विकास से नई-नई वस्तुएँ बनीं। उदाहरण के लिए टीवी के स्वरूप बदले हैं।
- **सुविधा और आराम**- मानव हमेशा आसान और तेज तरीकों की खोज करता है। उदाहरण के लिए ट्रेन में हर तरह का बदलाव।
- **पर्यावरण और संसाधन**- पुराने साधनों में संसाधनों की खपत अधिक होती थी इसलिए नए साधन अपनाए गए। जैसे- अब इलेक्ट्रिक गाड़ियाँ आ रही है।

प्रभाव-

- **सकारात्मक प्रभाव**- जीवन आसान हुआ, शिक्षा और स्वास्थ्य सेवाएँ बेहतर हुई, संचार और यात्रा तेज हुई।
- **नकारात्मक प्रभाव**- पारंपरिक रीति-रिवाज कमजोर हुए, प्रदूषण बढ़ा और व्यस्त जीवन शैली बढ़ी।

गतिविधि- क्या होता यदि बिजली का आविष्कार नहीं हुआ होता ?

तो आप बता सकते है क्या ?

- बिजली के बिना हमारी जिंदगी कैसी होगी ? .....
- पुराने जमाने में लोग रात में रोशनी के लिए क्या-क्या करते थे ?

  .....
- क्या सभी बदलाव जरूरी होते हैं ?

  .....

4. बदलाव के विभिन्न दृष्टिकोण

कोई भी बदलाव पूरी तरह अच्छा या बुरा नहीं होता। इसके विभिन्न दृष्टिकोण/पहलू हो सकते हैं और यह इस पर निर्भर करता है कि हम उसे कैसे अपनाते या मानते हैं। जैसे–

सकारात्मक दृष्टिकोण–

- बिजली और मशीनों ने काम आसान किया।
- तेज परिवहन से दूर–दराज के स्थानों तक पहुँचना संभव हुआ।
- इंटरनेट और मोबाइल से दुनिया जुड़ गई।

नकारात्मक दृष्टिकोण–

- तकनीक पर निर्भरता बढ़ी जिससे शारीरिक गतिविधि कम हुई।
- प्रदूषण और कचरे की समस्या बढ़ी है।
- पारंपरिक खेल कम होते जा रहे हैं।

गतिविधि : तर्क–वितर्क– कक्षा में दो समूह बनाएँ। एक समूह बिजली के फायदे और दूसरा समूह उससे होने वाले नुकसान पर अपने विचार साझा करें।

तो क्या आप अब बता सकते है कि–

- बिजली आने से क्या–क्या फायदे हुए?

  .....

- क्या बिजली के उपयोग से कोई नुकसान भी होता है?

  .....

- क्या प्राचीन वस्तुएँ हमें आज भी इस्तेमाल करनी चाहिए?

  .....

5. पुरानी वस्तुओं से वर्तमान को समझना–

इतिहास की घटनाओं को समझने के लिए प्रमाण (साक्ष्य) बहुत जरूरी होते हैं। जब हम पुराने सिक्के, बर्तन, किताबें और चित्र देखते हैं तो हमें समझ आता है कि पहले लोग कैसे रहते थे। जैसे– आपने पुराने फोटो देखें हो तो आप कक्षा में उनके बारे में बताएँ कि आप में किस तरह का बदलाव

आया है।

ऐतिहासिक प्रमाण–

- **पुराने सिक्के और नोट**– यह दिखाते हैं कि पहले कौनसी मुद्रा प्रचलित थी।
- **तांबे और मिट्टी के बर्तन**– इनसे पता चलता है कि पहले के लोग पर्यावरण के अनुकूल वस्तुओं का इस्तेमाल करते थे।
- **पुरानी किताबें और पत्र**– शिक्षा और संचार के साधनों को दर्शाते हैं।

गतिविधि–

- आप अपने घर से कोई प्राचीन वस्तु (दादी–नानी की वस्तुएँ, पुराने सिक्के, मिट्टी के बर्तन, तांबे के बर्तन, मिट्टी के खिलौने, पुरानी किताबें) लाएँ और उनके बारे में चर्चा कीजिए।

आप बताइए–

- प्राचीनकाल के बर्तन और आज के बर्तनों में क्या परिवर्तन आया है?

  .....

- पुरानी वस्तुएँ हमें अतीत के बारे में क्या सिखाती हैं?

  .....

संक्षिप्त रूप से नीचे कुछ उदाहरण दिए हुए हैं जिससे परिवर्तन और निरंतरता समझ आती है।

क्षेत्र	प्राचीन तरीका	नवीन तरीका
रोशनी	दीए, मशाल	बल्ब, एलईडी
परिवहन	बैलगाड़ी	मोटर गाड़ियाँ
शिक्षा	गुरु–शिष्य परंपरा के गुरुकुल	विद्यालय और ऑनलाइन कक्षाएँ
संचार	चिट्ठियाँ, पत्र	मोबाइल, ईमेल
पंखा	हाथ से चलने वाला	बिजली से चलने वाला
पानी का स्रोत	बावड़ी, कुआँ, तालाब	नल, ट्यूबवेल

अब आप समझ गए होंगे कि समाज और वस्तुएँ समय के साथ बदलती हैं लेकिन कुछ परंपराएँ और मूल्य हमेशा बने रहते हैं और उनमें परिवर्तन धीरे-धीरे आता है। परिवर्तन से जीवन आसान होता है लेकिन यह हमें अपनी पुरानी वस्तुओं को भी समझने का अवसर देता है। इतिहास केवल किताबों में ही नहीं वरन् हमारे आसपास की वस्तुओं में भी मौजूद होता है।

अपने सहपाठियों के साथ मिलकर इस तालिका/सारणी को भरिए-

विषय	नानाजी/दादाजी के समय	माँ/पिताजी के समय	वर्तमान समय में
यातायात के साधन	बैलगाड़ी	साइकिल	साइकिल/मोटर साइकिल
संदेश भेजने के साधन			
घर का प्रकार			
रसोई के बर्तन			
प्रकाश के साधन			
मनोरंजन के साधन			

पुरानी वस्तुएँ-

अपने घर की कोई पुरानी वस्तु (घड़ा, लालटेन, चक्की, पुराना कैमरा, मिट्टी के बर्तन, रेशम की पुरानी साड़ी, हाथ से बुने कपड़े, पुरानी किताबें आदि) की जानकारी एकत्र करें।

1. वस्तुओं का इतिहास खोजिए-

क. अपने परिवार से पूछे

ख. यह वस्तु कितनी पुरानी है?

ग. इसे कौन इस्तेमाल करते थे?

घ. अब इसका क्या उपयोग होता है?

2. कक्षा का एक कोना संग्रहालय की तरह सजाइए–

हर वस्तु के साथ एक छोटी जानकारी लिखी जाए (नाम, समय, किसने दिया, इसका उपयोग क्या था ?)।

3. 'गाइड' बनिए– एक दूसरों को इन वस्तुओं के बारे में बताइए–

- कक्षा में इस संग्रहालय को देखने के लिए अन्य कक्षाओं के विद्यार्थियों को भी बुला सकते हैं।

अभ्यास कार्य

➢ **सत्य / असत्य लिखिए–**

1. बिजली का बल्ब सबसे पुराना रोशनी का साधन है। ( )
2. लोग आज भी त्योहारों पर दीए जलाते हैं। ( )
3. पुराने समय में स्मार्ट बोर्ड नहीं था। ( )

➢ **अपने अनुभव लिखिए–**

- 'रोशनी के साधनों में परिवर्तन' पर 10–12 पंक्तियों में लिखिए।

➢ **निम्नांकित में से किसी एक का चित्र बनाइए–**

(दीए, मशाल, डिब्बरी, लालटेन, टार्च, साधारण बल्ब, ट्यूब लाइट, सीएफएल, एलईडी बल्ब, बैट्री वाले बल्ब)

➢ सोचिए और बताइए-

- बिजली के आविष्कार से पहले लोग रात में कैसे पढ़ते थे ?
- दीए और बल्ब में क्या अंतर है ?
- समय के साथ रोशनी के साधनों में क्या बदलाव आया है ? इससे हमारे जीवन पर क्या प्रभाव पड़ा ?
- अपने दादा-दादी या नाना-नानी से पूछे कि उनके बचपन में रोशनी के क्या साधन थे और इसकी तुलना आज से कीजिए।

➢ गतिविधि-

- आप अपनी कक्षा में त्योहारों पर दीए जलाने या पुराने रीति-रिवाज के बारें में अनुभव साझा कीजिए।

यह भी जानें-

आविष्कार	आविष्कारक
साइकिल	मैकमिलन
सिलाई मशीन	एलियास होवे
टेलीफोन	ग्राहम बैल
मोबाइल फोन	मार्टिन कूपर
मोटर साइकिल	गॉटलीब डेमलर एवं विल्हेम मेबैक

Z6J6A2

अध्याय - 10

भारत का मानचित्र और भौगोलिक विविधता

आपने भारत का मानचित्र देखा होगा। विद्यालय की दीवार पर भी शायद बना हुआ देखा होगा। यहाँ दिए हुए भारत के मानचित्र (चित्र 1) में आप राज्यों को पहचानो। नीचे दी गई कविता को हावभाव से पढ़िए–

रानी बिटिया

रानी बिटिया चली घूमने
दिल्ली से आगे बढ़,
चलते–चलते, चलते–चलते
पहुँच गई चंडीगढ़।

चंडीगढ़ से जयपुर पहुँची
जयपुर से रामेश्वर,
रामेश्वर से चलते–चलते
लौट चली आई घर।

माँ ने पूछा– 'रानी बिटिया!
कहाँ गई थी बाहर?'
बिटिया बोली–'कहीं नहीं माँ
मैं थी घर के अंदर।'

'घर के अंदर? रानी बिटिया
ऐसा झूठ सरासर?'
'झूठ नहीं माँ! सच कहती हूँ
भारत है मेरा घर।'

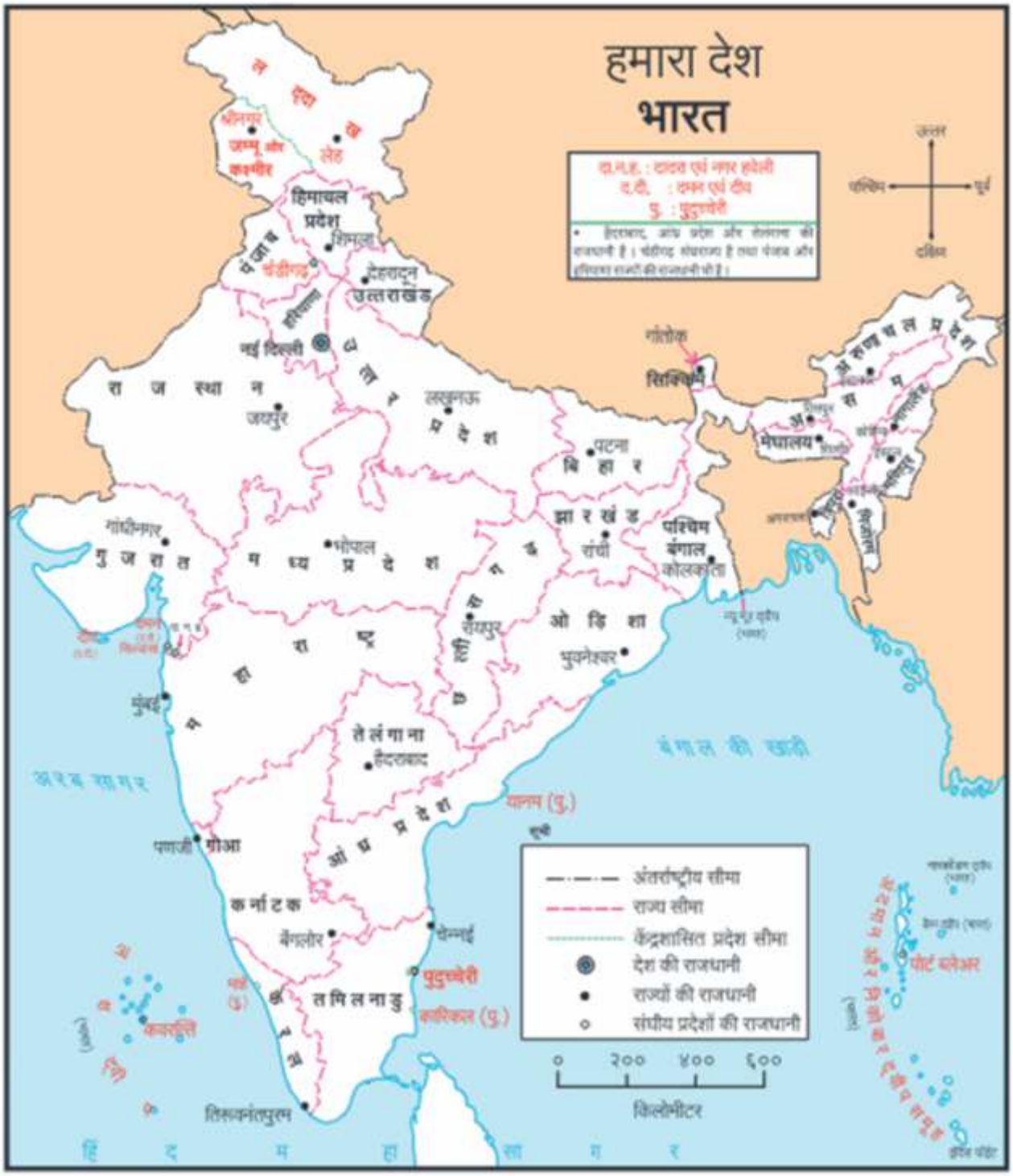
–निरंकार देव सेवक

आप भी अपनी किसी यात्रा के बारे में एक छोटा अनुच्छेद लिखें या मौखिक रूप से उसे साझा करें।

कविता में जिन स्थानों का उल्लेख है (दिल्ली, चंडीगढ़, जयपुर, रामेश्वर), उन्हें भारत के मानचित्र पर खोजें और उनका स्थान चिह्नित करें।

गतिविधि-1

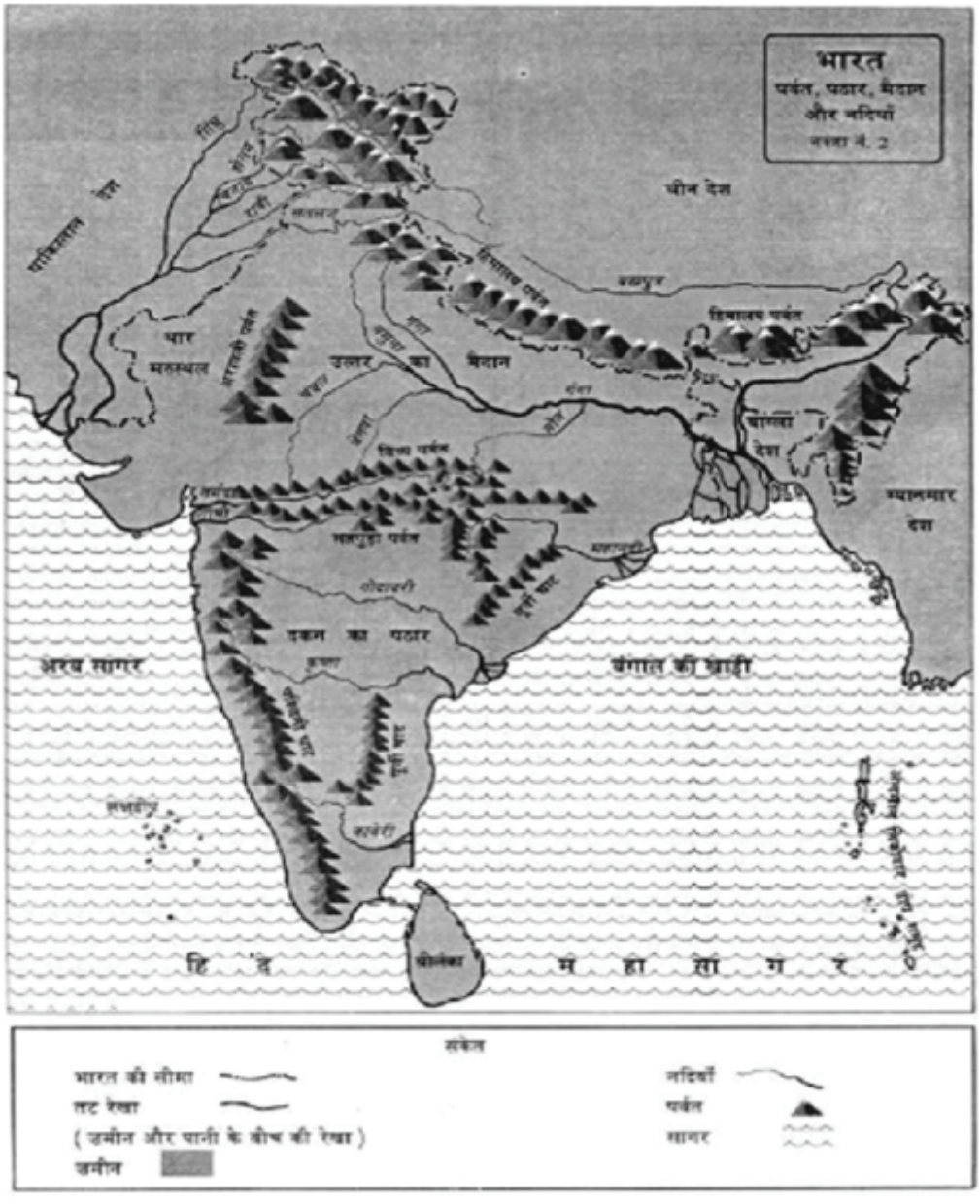
दिए गए भारत के मानचित्र (चित्र 1) का अवलोकन कीजिए और बताइए-



मानचित्र पैमाने पर आधारित नहीं है।

मानचित्र-1

1. अपने राज्य को पहचानकर मनपसंद रंग से उसे रंगिए।
2. राजस्थान के उत्तर दिशा में कौन-कौनसे राज्य स्थित हैं ? नाम लिखिए।
3. राजस्थान के दक्षिण दिशा में कौन-कौनसे राज्य स्थित हैं ? नाम लिखिए।
4. राजस्थान के पूर्व दिशा के राज्यों को भिन्न-भिन्न रंगों में रंगिए।
5. आकार में बड़े तीन राज्य को पीले रंग से रंगों और उनकी राजधानी के चारों ओर घेरा बनाओ।



मानचित्र पैमाने पर आधारित नहीं है।

मानचित्र-2

गतिविधि-2

1. अब मानचित्र-2 में अपने देश-भारत एवं उसके पड़ोसी देशों को देखिए। क्या आप पहचान सकते हैं कि हमारे पड़ोसी देश कौन-कौनसे है और उन देशों के नाम लिखें-

   क. पश्चिम में .....

   ख. उत्तर में .....

   ग. पूरब में .....

   घ. दक्षिण में .....

भारत के भौगोलिक प्रदेश-

भारत एक विशाल और विविधतापूर्ण देश है जिसमें अनेक प्रकार के भौगोलिक प्रदेश शामिल हैं। यहाँ पर्वत, मैदान, पठार, नदियाँ, समुद्र तट, और द्वीप समूह जैसे विभिन्न प्राकृतिक स्थल हैं।

I. भारत की तटीय सीमा-

समुद्र को देखना बहुत ही रोमांचकारी होता है। क्या आपने कभी समुद्र देखा है? वास्तव में चित्रों में और टी.वी. पर देखा हो। समुद्र के बारे में चर्चा कीजिए।

राजस्थान राज्य समुद्र से काफी दूर है इसलिए अगर समुद्र देखना हो तो हमें गुजरात या भारत के अन्य तटीय राज्यों में जाना होगा। भारत तीनों ओर से जल से घिरा हुआ है। जिस भू-भाग के तीन ओर पानी हो और एक ओर भूमि हो उसे प्रायद्वीप (Peninsula) कहते हैं।

गतिविधि 3

1. मानचित्र-1 में भारत के कौन-कौनसे राज्य समुद्र से लगे हुए हैं?
2. मानचित्र-3 में भारत के तटों को पहचानो और बताओ कि भारत की तटीय सीमा कहाँ से कहाँ तक अरब सागर को छू रही है? यह भारत का ..... तट है।
3. भारत के मानचित्र-3 में पूर्व दिशा में देखिए कि भारत की तटीय सीमा कहाँ से कहाँ तक बंगाल की खाड़ी से मिल रही है? यह भारत का ..... तट है।

अ. पश्चिमी तट

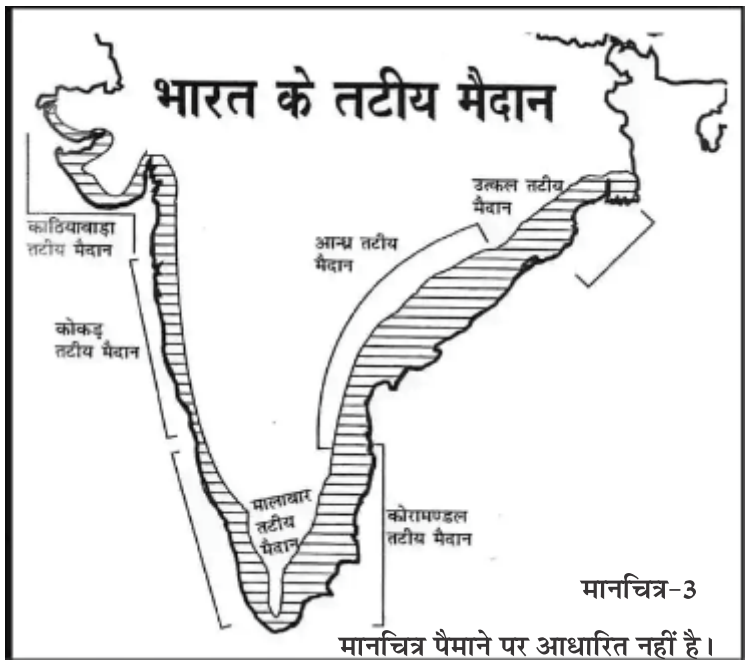
यह उत्तर में गुजरात में कच्छ के रण से लेकर दक्षिण में कन्याकुमारी तक फैला हुआ है। भारत का

सबसे लंबी तट रेखा वाला राज्य गुजरात है। इस तट पर बंदरगाह स्थित है जहाँ से भारी मशीनरी व पेट्रोलियम तेल आयात होते हैं और लोहा, अनाज व वस्त्र निर्यात किए जाते हैं। पश्चिमी तट के दक्षिण में कन्याकुमारी है।

पश्चिमी तट के क्षेत्र व राज्यों के भौगोलिक परिस्थिति के आधार पर इनके अलग-अलग नाम हो जाते है जो नीचे दिए गए मानचित्र में दर्शाए गए हैं।

ब. पूर्वी तट

कन्याकुमारी से अब हम पूर्वी तट की ओर यात्रा करेंगे। उत्तर दिशा की ओर जाते हुए हम भारत के कई राज्यों से गुजरेंगे। यह तमिलनाडु, आंध्रप्रदेश, ओडिशा, पश्चिम बंगाल तक फैला हुआ है। भौगोलिक विशेषताओं के आधार पर पूर्वी तटीय भाग को तीन भागों में विभाजित किया गया है।



मानचित्र-3

मानचित्र पैमाने पर आधारित नहीं है।

1. मानचित्र-3 को देखो तो सबसे पहले तमिलनाडु फिर आंध्रप्रदेश, ओडिशा और पश्चिम बंगाल। इन राज्यों का तटीय मैदान काफी चौड़ा है। इस तट पर हमें कई बड़ी नदियाँ मिलेंगी जो बंगाल की खाड़ी में गिरती हैं।
2. भारत के मानचित्र-2 को देखकर चार नदियों के नाम बताइए जो बंगाल की खाड़ी में गिरती हैं। क्या आप जानते हो कि तट के पास आकर ये नदियाँ कई धाराओं में बँट जाती हैं तो उसे

क्या कहते है? कक्षा में अपने शिक्षक के साथ चर्चा कर पता करो।

वे स्थान जहाँ नदियाँ समुद्र से मिलती है वहाँ पर बहुत उपजाऊ मिट्टी जमा होती है, पानी भी होता है। इन इलाकों में धान की खेती अच्छी होती है।

क्या आप जानते हो ?

'भारतीय सर्वेक्षण संस्था' भारत के मानचित्र बनाने वाली मुख्य संस्था है। इसकी स्थापना 1767 में हुई थी। इस संस्था ने प्रत्यक्ष रूप से सर्वेक्षण करके भारतीय प्रायद्वीप के विभिन्न पैमानों पर आधारित स्थलदर्शक मानचित्र तैयार किए हैं। इस संस्था का मुख्य कार्यालय उत्तराखंड राज्य के 'देहरादून' शहर में है।

गतिविधि-4

1. पूर्वी तट और पश्चिमी तट में क्या-क्या अंतर है?
2. भारत के मानचित्र पर पश्चिमी तट और पूर्वी तट का एक मॉडल बनाओ। इसमें आप नारियल के पेड़, बंदरगाह, धान की खेती, डेल्टा, और वहाँ की संस्कृति भी दिखा सकते हो।

II. भारत की नदियाँ और उनके मैदान

अब हम भारत की नदियों की बात करते है और उसके प्रभावों को इस भू-भाग पर देखते है। आओ! हम कुछ नदियों के मैदान और उनके प्रवाह क्षेत्र देखें। इन नदियों को भारत के मानचित्र-2 में ढूँढ़ते है- सतलज, झेलम, गंगा, यमुना, ब्रह्मपुत्र, नर्मदा, ताप्ती, महानदी, गोदावरी, कृष्णा, कावेरी आदि।

III. मैदानी भाग में नदियाँ

नदियाँ पहाड़ों के बीच बहने के बाद मैदानों में मिट्टी बिछाती चलती है। मानचित्र नं. 2 में देखो हिमालय पर्वत के दक्षिण में एक विशाल मैदान है। यही सतलज, गंगा, ब्रह्मपुत्र एवं उसकी सहायक नदियों का मैदान है। इसे उत्तर का मैदान भी कहा जाता है। यहाँ की जमीन बिलकुल समतल व मिट्टी बहुत उपजाऊ है। यहाँ गेहूँ, चावल, गन्ना, दालों, फलों और सब्जियों की खेती अधिक होती है। इस उपजाऊ मैदान में घनी आबादी बसी है और कई बड़े-बड़े शहर हैं- दिल्ली, प्रयागराज, पटना, कोलकाता।

IV. हमारे पर्वत-पहाड़

अब थोड़ी बातचीत हमारे पहाड़ों के बारे में करें। भारत के उत्तर में आकाश छूती पर्वत-मालाएँ हैं। एक के बाद एक पहाड़ों की श्रृंखला होने के कारण इन्हें हिमालय पर्वत माला कहते हैं। ये पहाड़ जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, सिक्किम, असम और अरुणाचल प्रदेश राज्यों में फैले हुए हैं।

V. थार का रेगिस्तान

भारत के पश्चिम में एक ऐसा क्षेत्र है जहाँ बारिश बहुत ही कम होती है। वहाँ दूर-दूर तक रेत फैली दिखती हैं और पेड़-पौधे बहुत कम नजर आते हैं। यह रेगिस्तान है जो 'थार' के नाम से जाना जाता है। अरावली पर्वतमाला के पश्चिम में जाने पर हम थार का रेगिस्तान देख सकते हैं। यहाँ लोग भेड़, बकरियाँ और ऊँट पालते हैं।

गतिविधि-5

1. इस क्षेत्र में लोग कैसे रहते होंगे और क्या करते होंगे, इनके बारे में पता कीजिए।
2. यहाँ कौन-कौनसे जानवर मिलते हैं? इन जानवरों का उपयोग लोग कैसे करते है? इसके बारे में लिखिए।

VI. दक्कन का पठार

उत्तर के मैदान से दक्षिण तक फैला भारत का लंबा-चौडा भू-भाग पठारी है। यह भू-भाग ऊँचाई पर है। कहीं-कहीं मिट्टी गहरी है और कई जगहों पर पथरीली, हल्की मिट्टी है। यहाँ बहुत से क्षेत्रों में पानी भी कम बरसता है। ज्वार, रागी जैसे मोटे अनाज ज्यादा उगाए जाते हैं। यह क्षेत्र दक्कन (दक्षिण) का पठार कहलाता है। इन्हीं पठारों में लोहा, कोयला, सोना, एल्यूमिनियम आदि की खदानें हैं।

मानचित्र नं. 3 में दक्कन के पठार एवं उसमें पायी जाने वाली नदियों को पहचानों और भारत के खाली मानचित्र में उसकी स्थिति दर्शाओ।

अभ्यास कार्य

➢ निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए-

1. भारत के उत्तर में स्थित पर्वतों के नाम लिखिए।
2. गंगा-ब्रह्मपुत्र मैदान में कौन-कौनसे राज्य आते हैं ?
3. भारत के कौनसे राज्य समुद्री तट रेखा से लगे हुए हैं ?
4. थार का मरुस्थल किन राज्यों में फैला हुआ है ?
5. दक्कन के पठार में पाई जाने वाली प्रमुख नदियों के नाम लिखिए।

➢ भारत के मानचित्र में-

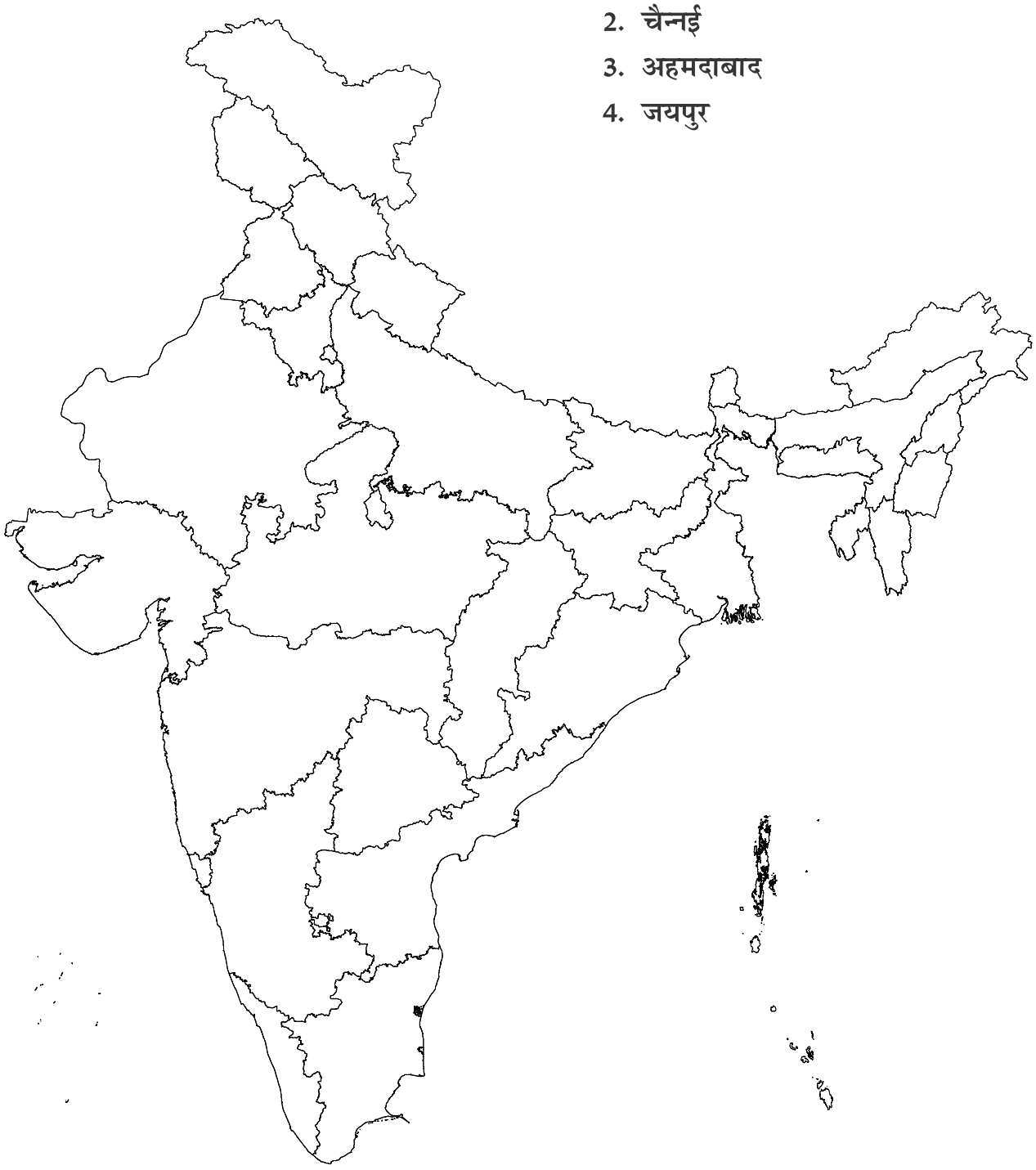
1. भारत के भौगोलिक प्रदेशों को पहचानने और सही नाम लिखने की गतिविधि अपने शिक्षक की सहायता से कीजिए।
2. एक खाली मानचित्र में हिमालय, थार मरुस्थल, दक्कन का पठार, गंगा के मैदान, तटीय क्षेत्र और प्रमुख नदियों को चिह्नित करने का अभ्यास कीजिए।

➢ सामूहिक चर्चा-

1. भारत के मैदानी प्रदेश में रहने से कौन-कौनसे लाभ और चुनौतियाँ हो सकती हैं ?
2. यदि आप पहाड़ी क्षेत्र में रहते तो आपकी दैनिक दिनचर्या कैसे अलग होती ?

शिक्षक की सहायता से भारत के मानचित्र में निम्न नगरों दर्शाइए-

1. मुम्बई
2. चैन्नई
3. अहमदाबाद
4. जयपुर



मानचित्र पैमाने पर आधारित नहीं है

अध्याय - 11

मानचित्र की कला : दिशा और मापन

X5U5T5

मानचित्र : पढ़ने से बनाने की कला तक

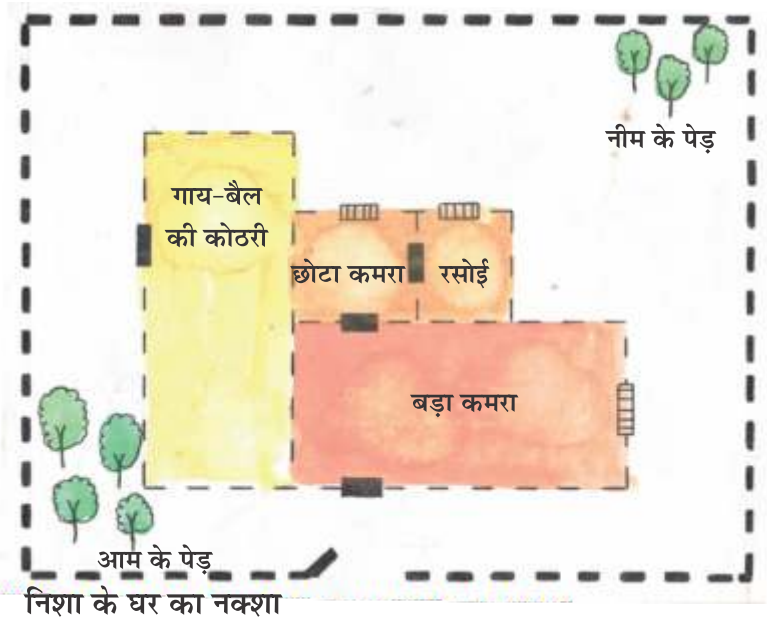
हम प्रतिदिन विद्यालय, बाजार या दोस्तों के घर जाते हैं। हम बिना किसी की मदद के रास्ता कैसे ढूंढेंगे ? इसके लिए हमें दिशा और दूरी की समझ जरूरी है। मानचित्र (नक्शा) इसमें हमारी मदद करता है क्योंकि यह किसी स्थान का चित्रात्मक रूप में सही अनुपात और पैमाने के साथ विवरण दर्शाता है। इस अध्याय में हम मानचित्र पढ़ना और बनाना सीखेंगे।

निशा का घर

निशा ने अपने घर का मानचित्र बनाया है। आप भी अपनी कॉपी में अपने विद्यालय का नक्शा बनाओ और उसके आसपास के मकान, पेड़, दुकान, मार्ग आदि दिखाओ।

पैमाना और दूरी

इस नक्शे में 1 सेमी = 3 कदम है। अब निशा के घर के नक्शे को ध्यान से देखो और समझने की कोशिश करो।



निशा के घर का नक्शा

गतिविधि 1 – निशा के घर के नक्शे में

क. कुल कितनी खिड़कियां हैं ?

ख. कितने नीम के पेड़ है ?

ग. कितने आम के पेड़ हैं ?

नक्शा पढ़ने की कला

निशा के घर के नक्शे में पैमाना दिया गया है– 1 सेमी = 3 कदम

उदाहरण– यदि कोई जगह 6 सेमी दूर है तो वास्तविकता में वह 18 कदम दूर होगी।

गतिविधि 2 : नक्शे से दूरी जानो

1. यदि मुख्य दरवाजे से रसोई 5 सेमी दूर है तो कितने कदम होंगे ?
2. यदि गाय–बैल की कोठरी (बागोड़/बाड़ा) से विद्यालय का द्वार 100 सेमी है तो वास्तविक दूरी कितनी होगी ?

अभ्यास 1

1. कितनी रसोइयाँ ?

   क. बड़े कमरे जितनी जगह में कितनी रसोइयाँ बनेंगी ?

   ख. गाय–बैल की कोठरी में कितनी रसोइयाँ बनेंगी ?

   ग. यदि बागोड़ (बाड़ा) से घिरे पूरे क्षेत्र में रसोई जितने कमरे बनाए जाएँ तो कितने कमरे बन सकते हैं ?

   घ. यदि छोटे कमरे जितने कमरे बनाएँ तो बागोड़ (बाड़ा) के अंदर कितने कमरे बन सकते हैं ?

   ड़ इन सवालों को आपने कैसे हल किया ? इन्हें हल करने के और कितने तरीके हो सकते हैं ?

2. रसोई और छोटे कमरे में से कौन अधिक लंबा है ? बड़े कमरे और कोठरी में से कौन अधिक लंबा है ? बड़े कमरे और कोठरी में से कौनसा बड़ा है ?
3. निशा के घर के नक्शे में और क्या–क्या हो सकता है ?

- यदि निशा के घर में रसोई के पीछे छोटा बगीचा हो।
- यदि निशा के घर की चारदिवारी पर वृक्ष लगे हो।
- अन्य वस्तुएँ भी सोचकर लिखो और उनके लिए कोई चिह्न भी सोचो जो नक्शे में हो सकती है।

इन सभी वस्तुओं को निशा के घर के नक्शे में जोड़ो।

इनके लिए क्या निशान/चिह्न हो सकते है? सारणी में भरिए।

घर की वस्तुएँ	निशान
लौकी की बेल	

अभ्यास 2 :

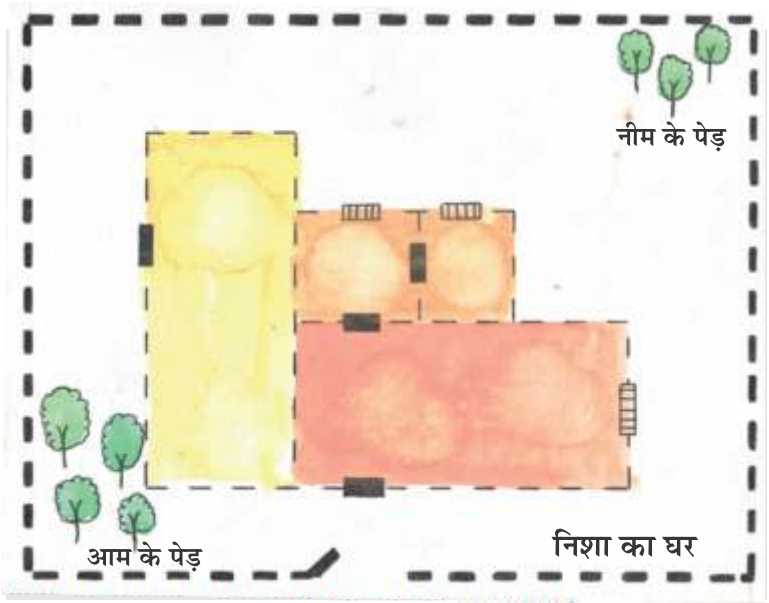
1. नक्शे में ये भी जोड़िए–
   - क. रसोई में एक खिड़की।
   - ख. गाय–बैल की कोठरी में एक और दरवाजा।
   - ग. बागोड़ के बाहर 9 पेड़ चार आम के और पाँच नीम के।
   - घ. बड़े कमरे में 1 तथा घर के सामने 3 बच्चे बनाओ।
   - च. रास्ता बनाओ–
     - छोटे कमरे से गेट तक और बड़े कमरे से नीम के पेड़ों तक।
     - गेट से घुसकर गाय–बैल की कोठरी में जाने का रास्ता।
     - गेट से छोटे कमरे में कौन–कौनसे रास्तों से जा सकते हैं?
2. निशा के घर की बागोड़ की लंबाई और चौड़ाई नापकर लिखिए।
   - लंबाई ..... चौड़ाई .....

- अब क्या तुम बता सकते हो कि निशा की बागोड लगभग कितने कदम लंबी है..... लगभग कितने कदम चौड़ी है .....
- इसी तरह गाय की कोठरी, छोटे कमरे और बड़े कमरे की लंबाई और चौड़ाई लगभग कितने कदम है ? पता करके लिखो।

3. निशा ने घर में एक और कोठरी बनाने की सोची–9 कदम लंबी और 9 कदम चौड़ी। इस कोठरी को निशा कहाँ बनाए ? कोठरी बनाकर भी दिखाओ याद रहे कमरे में तीन कदम नक्शे में एक सेंटीमीटर के बराबर है (1 से. मी. = तीन कदम)।

नक्शे के उपयोग और निर्माण–

जब हम एक बड़े मानचित्र को छोटा करके बनाते हैं तो उसे अनुपातिक लघुकरण कहते हैं। इसके लिए पैमाने का सही उपयोग करना आवश्यक होता है। यहाँ निशा के घर के नक्शे को छोटा करके बनाया गया है। अपने विद्यालय के नक्शे को इसी प्रकार और भी छोटा करके बनाकर देखो।



गतिविधि 3 : अपना नक्शा बनाओ

1. अपने गाँव का एक छोटा–सा मानचित्र बनाओ।
2. उत्तर दिशा को सही रूप से चिह्नित कीजिए।
3. अपने घर, विद्यालय, बाजार और अन्य महत्त्वपूर्ण स्थानों को चिह्नित कीजिए।
4. नक्शे में पेड़, सड़क और नदियों के लिए उपयुक्त प्रतीक चिह्नों का उपयोग कीजिए।

पैराग्राफ पढ़कर नक्शा समझो–

हंसीपुर से उत्तर की ओर चलो। पौन घंटे बाद दूधी नदी मिलेगी जिसे पुल से पार करो। पूर्व दिशा में मटकुली गाँव आएगा। आगे डेढ़ घंटे चलकर पूर्व–पश्चिम जाने वाली सड़क मिलेगी जहाँ पश्चिम की ओर मुड़ो। कुछ देर बाद दक्षिण में मटकीपुर आएगा जहाँ आराम कर सकते हो।

पश्चिम की ओर बढ़ो तो एक घंटे बाद गोंदा गाँव मिलेगा। इसे पार कर आगे एक और पुल मिलेगा जो दूधी नदी पर है। पुल से पहले उत्तर में उतरकर नाव के मल्लाह को बीस रुपए दो और एक घंटे में लबडब पहुँच जाओगे।

लबडब से नाव लेकर वापस आओ और पुल तक पहुँचो। पुल के पश्चिम में पानतलाई है पर उधर मत जाना। गोंदा गाँव से दक्षिण की ओर चलोगे तो आधे घंटे बाद एक पुल आएगा। उस पुल को पार कर आधे घंटे बाद पीपलगोटा गाँव पहुँचना।

पीपलगोटा से पश्चिम की ओर एक घंटे चलने पर रायपुर गाँव मिलेगा। वहाँ कुछ देर रुककर वापस हंसीपुर निकलो। रायपुर से पूर्व की ओर चलो, रास्ते में पीपलगोटा फिर आधे घंटे बाद बस्सी गाँव मिलेगा। बस्सी से पूर्व में आधे घंटे और चलकर एक सड़क मिलेगी। वहाँ बरगद का पेड़ दिखेगा। इस सड़क पर दक्षिण में मुड़ो। एक घंटे बाद चौराहे पर हंसीपुर पहुँच जाओगे।

अभ्यास 3

1. निर्देश पढ़कर क्या आप सभी गाँवों के नाम नक्शे पर दर्शा सकते हो ?

   (क) हंसीपुर, लबडब, बस्सी नक्शे पर लिखा है। बाकी गाँव के नाम हैं–मटकुली, मटकीपुर, गोंदा गांव, पानतलाई, पीपलगोटा, रायपुर। इन नामों को नक्शे पर लिखो।

   (ख) नदी का नाम भी नक्शे पर लिखो।

2. नक्शे पर कई वस्तुएँ बनी है और कई छूट भी गई है। आप इन्हें नक्शे में जोड़ो।

   (क) मटकीपुर से गोंदा गाँव जाने वाली सड़क के दक्षिण में दो खेत।

   (ख) गोदा गाँव से पीपलगोटा जाने वाली सड़क के पश्चिम में एक कुआँ ।

गतिविधि 4- थोड़ा सोचो

जसराज और निशा के घरों के बीच की दूरी 10 किलोमीटर (किमी) है। मानचित्र खींचने के लिए पैमाना 1 सेंटीमीटर (सेमी) = 1 किमी है । मानचित्र में उनके घरों के बीच की दूरी कितनी होगी ?

अपनी कॉपी के कागज पर स्केल की सहायता से दूरी ज्ञात करके देखो।

इसे सदैव ध्यान में रखो कि-

दिशाएँ तथा उप दिशाएँ मनुष्य द्वारा निर्धारित की गई हैं। उसके लिए मनुष्य ने प्रकृति की सहायता ली है। सूर्योदय तथा सूर्यास्त इनका प्रमुख आधार है।

अभ्यास कार्य

1. हंसीपुर की किस दिशा में मटकुली है ?
2. गोंदा गाँव के किस दिशा में मटकीपुर है ?
3. बस्सी के किस दिशा में पीपलगोटा है ?
4. भोलाराम को पीपलगोटा से मटकीपुर जाना है। आप उन्हें जाने का रास्ता समझाने के लिए नक्शा बनाइए।

5. निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए–

(क) आपके गाँव / शहर के आसपास कौन–कौनसे गाँव है ?

(ख) आपके गाँव के सबसे पास कौनसा शहर है, कितनी दूर है और किस ओर है ?

(ग) आपके गाँव / शहर के उत्तर में कौनसे गाँव है ?

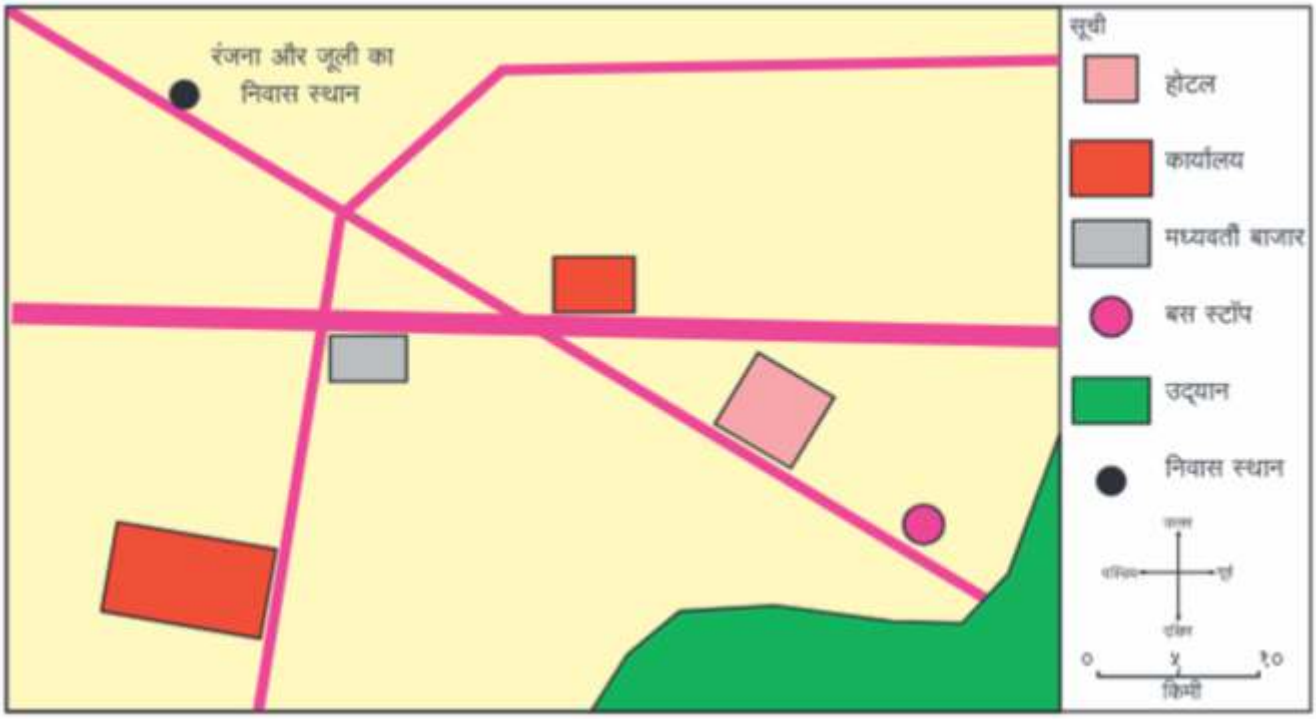
(घ) आपके गाँव / शहर के दक्षिण दिशा की ओर एवं पश्चिम दिशा की ओर क्या है ?

(च) आपके गाँव / शहर के पास कौनसी नदी बहती है ?

आप क्या करोगे–

रंजना और जूली सैर के लिए किसी दूसरे गाँव आई हैं। उन्हें उनके रहने के स्थान से उद्‌यान की ओर जाना है। उनके पास उस मार्ग का मानचित्र है।

1. उनके रहने के स्थान से उद्‌यान तक की दूरी ज्ञात करने में उनकी सहायता कीजिए।
2. उनके रहने के स्थान से उद्‌यान किस दिशा में है ? उसे खोजने में उनकी सहायता कीजिए।



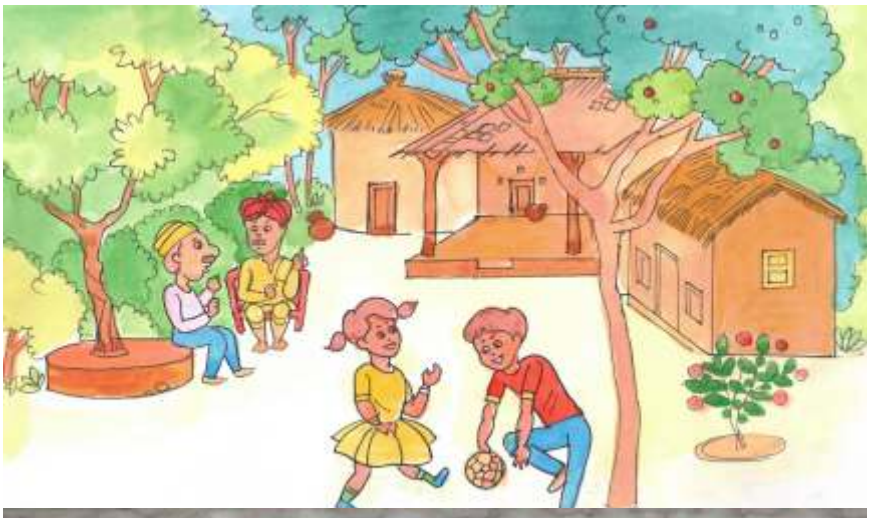
एक सूक्ष्मदर्शी किसी छोटी वस्तु को बड़ा करके दिखाता है उसके विपरीत मानचित्र किसी बड़े भू-भाग को छोटे रूप में प्रस्तुत करते हैं जिससे एक नजर में भौगोलिक जानकारी मिलती है।

W9H1H9

अध्याय - 12

हमारी जीवनशैली और जलवायु परिवर्तन

एक स्वस्थ जीवनशैली अपनाने से व्यक्ति को ऊर्जावान महसूस होता है, तनाव कम होता है और बीमारियों का खतरा कम हो जाता है। स्वस्थ जीवनशैली पर आओ चर्चा करें–



- दोनों चित्रों को ध्यान से देखिए।
- दोनों चित्रों में आपको कौन-कौनसे दृश्य दिखाई देते हैं?
- ग्रामीण और शहरी घरों के निर्माण में क्या अंतर है और पर्यावरण पर इनका क्या प्रभाव पड़ता है?
- चित्रों में लोगों की गतिविधियाँ उनके जीवन-शैली और परिवेश को कैसे दर्शाया गया हैं?
- शहरी वातावरण में प्रदूषण के क्या संकेत हैं और इसका हमारे जीवन पर क्या प्रभाव हो सकता है?
- ग्रामीण और शहरी जीवन में प्रमुख अंतर क्या है और दोनों के बीच संतुलन कैसे बनाया जा सकता है?

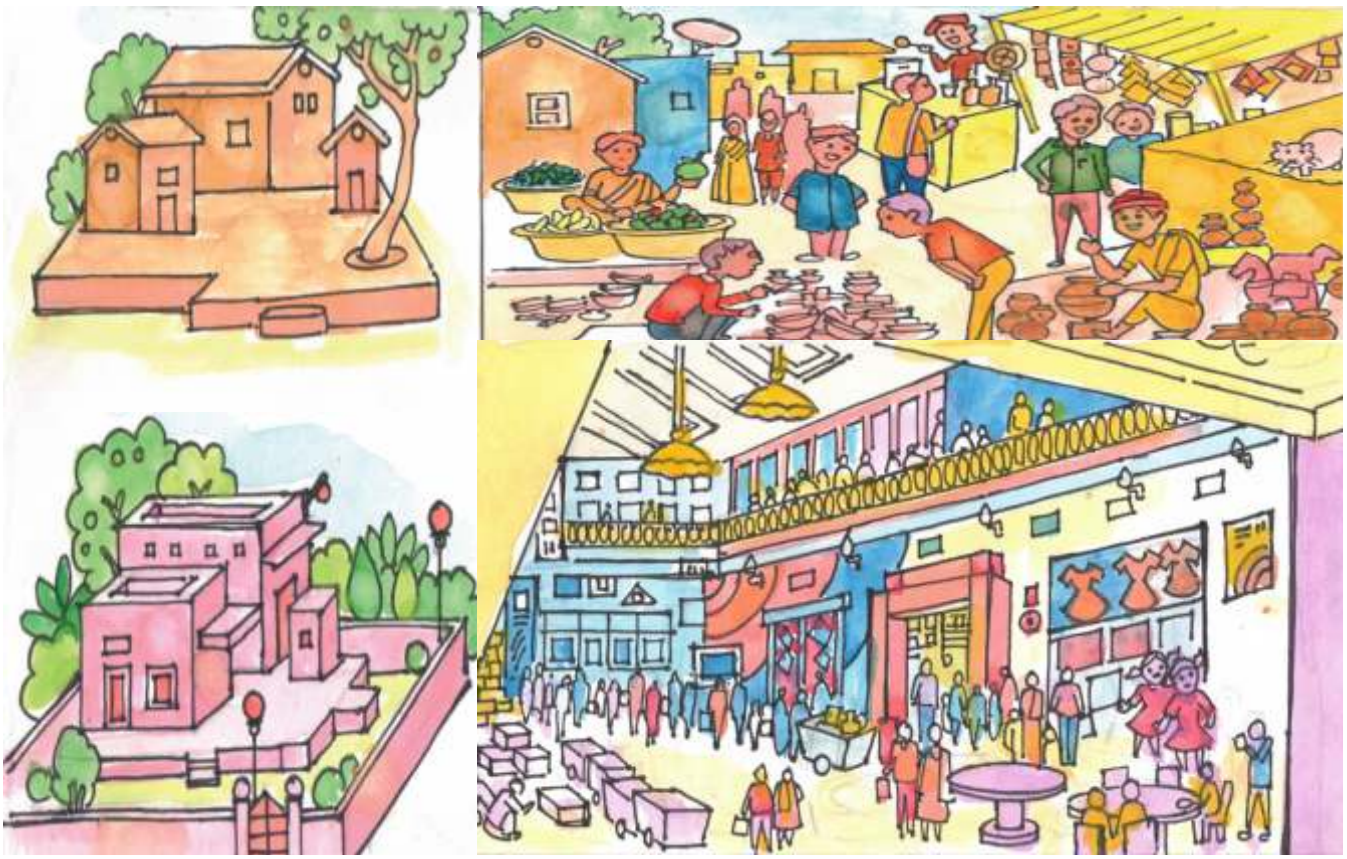
क्या आपने कभी सोचा है कि हमारे दादा-दादी किस तरह के घरों में रहते थे ?

क्या वे भी गर्मी में एयर कन्डिशनर और सर्दी में हीटर चलाते थे ?

अब अपने चारों ओर देखो—कंक्रीट के ऊँचे मकान, बड़ी-बड़ी इमारतें, मॉल और फ्लैट। क्या हमने कभी सोचा है कि ये बदलाव हमारी पृथ्वी को कैसे प्रभावित कर रहे हैं ?

हमारे घर और जलवायु परिवर्तन

सोचो, पहले के घर मिट्टी, लकड़ी और घास-फूस से बने होते थे। ये घर गर्मी और सर्दी दोनों में संतुलन बनाए रखते थे। आज के पक्के मकान गर्मी को और बढ़ा देते हैं जिसे ठंड़ा रखने के लिए हमें ज्यादा बिजली खर्च करनी पड़ती है।



यह भी जानें-

कंक्रीट के मकान अधिक उष्मा/गर्मी को अवशोषित करते हैं और इससे पूरे शहर का तापमान बढ़ जाता है। इसे 'हीट आइलैंड प्रभाव' कहते हैं।

गतिविधि 1 :

अपने घर की पक्की दीवार को दोपहर में छूकर देखो। क्या यह गर्म होती है? अब मिट्टी की दीवार (यदि आसपास हो) को छूकर देखो, क्या इसमें कोई अंतर महसूस होता है?

रहन-सहन और जीवनशैली का प्रभाव

पहले लोग खुले वातावरण में रहते थे लेकिन अब अधिकतर लोग शहरों में बंद घरों में रहने लगे हैं जिनमें ताजी हवा और धूप कम मिलती है। इससे बिजली की खपत बढ़ती है क्योंकि लोग पंखे, कूलर और एयर कंडीशनर का अधिक उपयोग करते हैं।

गतिविधि 2 :

अपने माता-पिता या दादा-दादी से पूछो कि वे बचपन में कैसे रहते थे और उनके घरों की विशेषताएँ क्या थी? क्या वे बिना पंखे और कूलर के भी आराम से रह सकते थे?

खान-पान में बदलाव और उसका प्रभाव

पहले के समय में लोग स्थानीय और ताजा भोजन खाते थे। अब लोग पैकिंग वाले भोजन अधिक खाने लगे हैं। ऐसा भोजन बनाने और लाने में अधिक ऊर्जा, अधिक ईंधन, प्लास्टिक की पैकिंग सामग्री की खपत बढ़ती है जिससे पर्यावरण प्रदूषण बढ़ता है।

क्या आप जानते हो ?

स्थानीय भोजन खाने से न केवल सेहत अच्छी रहती है बल्कि यह पर्यावरण संरक्षण के लिए बेहतर होता है।

गतिविधि 3 :

1. अपने घर में रखे पैकेट वाले खाद्य पदार्थों की सूची बनाओ और देखो कि इनमें से कितने खाद्य सामग्री/पदार्थ बाहर से लाए गए हैं।
2. अपने दादा-दादी से पूछो कि वे अपने समय में कौन-कौनसे खाद्य पदार्थ घर पर बनाकर संरक्षित करते थे।

वैश्विक संकट और जलवायु परिवर्तन

जलवायु परिवर्तन से पूरी दुनिया प्रभावित हो रही है। कहीं सूखा पड़ रहा है और कहीं बाढ़ आ रही है। पेड़ कम होने से बारिश भी कम हो रही है और तापमान बढ़ रहा है।

गतिविधि-4 :

1. एक पेड़ को गोद लो और उसकी देखभाल करो।
2. बारिश के समय ठंडी हवा क्यों चलती है? बताइए।

निष्कर्ष-

अब आप समझ गए हो कि हमारी जीवनशैली, रहन-सहन और खान-पान जलवायु परिवर्तन को कैसे प्रभावित कर रहे हैं। अगर हमें पर्यावरण को बचाना है तो हमें अपनी जीवनशैली में छोटे-छोटे बदलाव लाने होंगे।

क्या हम यह कर सकते है-

1. घर में बिजली और जल की बचत करना।
2. स्थानीय और ताजा भोजन खाना।
3. अधिक से अधिक पेड़ लगाना।
4. आवश्यकता से अधिक वस्तुएँ नहीं खरीदना।

याद रखो, यदि हम सभी पर्यावरण संरक्षण का थोड़ा-थोड़ा प्रयास करें तो हम जलवायु परिवर्तन को रोक सकते हैं और अपनी पृथ्वी को बचा सकते हैं।

वर्गीकरण (सही समूह में रखिए) नीचे दी गई विषयवस्तु 'पर्यावरण के अनुकूल' और 'पर्यावरण के प्रतिकूल' दो समूहों में वर्गीकृत करें-

- पैकिंग वाला भोजन
- मिट्टी का घर

- एयर कंडीशनर का उपयोग
- स्थानीय बाजार से खरीदारी
- अधिक बिजली खर्च करना
- साइकिल का उपयोग

पर्यावरण के अनुकूल	पर्यावरण के प्रतिकूल

हमने क्या सीखा–

अब आप समझ गए हो कि जलवायु परिवर्तन और हमारी जीवनशैली के बीच गहरा संबंध है। यदि हमें पर्यावरण को बचाना है तो हमें अपने दैनिक जीवन में छोटे–छोटे बदलाव करने होंगे जैसे कि बिजली की बचत, स्थानीय भोजन का सेवन, अधिक पेड़ लगाना और अनावश्यक खरीदारी से बचना।

याद रखिए–

छोटे–छोटे प्रयास बड़े बदलाव ला सकते हैं।

अभ्यास कार्य

➢ सही उत्तर चुनकर भरिए-

1. 'हीट आइलैंड प्रभाव' किससे संबंधित है?

   (अ) जंगलों की कटाई (ब) कंक्रीट के मकानों के कारण तापमान बढ़ना

   (स) अधिक वर्षा होना (द) पहाड़ों का निर्माण

2. पुराने घर कौन-कौनसी सामग्री से बनाए जाते थे?

   (अ) कंक्रीट और सीमेंट (ब) मिट्टी से लकड़ी और घास-फूस

   (स) लोहे और शीशे (द) प्लास्टिक और फाइबर

3. पैकिंग वाले खाद्य पदार्थ अधिक खाने से क्या प्रभाव पड़ता है?

   (अ) ऊर्जा की बचत होती है (ब) स्वास्थ्य बेहतर होता है

   (स) प्रदूषण बढ़ता है (द) पानी की खपत कम होती है

4. बढ़ती शहरी जीवनशैली का कौनसा प्रभाव देखने को मिलता है?

   (अ) कम ऊर्जा खपत (स) अधिक पेड़-पौधे

   (स) अधिक प्रदूषण (द) वर्षा की अधिकता

5. घर का ताजा बना भोजन खाने का एक प्रमुख लाभ क्या है?

   (अ) यह अधिक महंगा होता है

   (ब) यह स्वास्थ्य और पर्यावरण दोनों के लिए अच्छा होता है

   (स) इसे बनाने में अधिक ईंधन खर्च होता है

   (द) यह पौष्टिक नहीं होता है

➢ रिक्त स्थान भरिए-

1. पुराने समय में घर ....., ... और ..... से बनाए जाते थे।
2. शहरीकरण के कारण ..... और ..... की समस्या बढ़ गई है।

3. अधिक पैकिंग वाले भोजन से ..... बढ़ता है और ऊर्जा की ..... होती है।

4. जलवायु परिवर्तन के कारण कहीं ..... पड़ रहा है तो कहीं .....आ रही है।

5. 'हीट आइलैंड प्रभाव' तब होता है जब ..... के कारण पूरे शहर का तापमान बढ़ जाता है।

➢ तीन से चार वाक्यों में उत्तर दीजिए-

1. ग्रामीण और शहरी जीवन शैली में प्रमुख अंतर क्या हैं?

2. हमारे दादा-दादी अपने बचपन में किस प्रकार के घरों में रहते थे? वे बिना पंखे या कूलर और हीटर के कैसे रहते थे?

3. आधुनिक जीवनशैली जलवायु परिवर्तन को कैसे प्रभावित कर रही है?

4. जलवायु परिवर्तन को रोकने के लिए हम अपने दैनिक-जीवन में कौन-कौनसे बदलाव ला सकते हैं?

➢ आठ से दस वाक्यों में उत्तर दीजिए-

1. हीट आइलैंड प्रभाव क्या है? इसे रोकने के लिए कौन-कौनसे उपाय किए जा सकते हैं?

2. हमारी जीवन शैली जलवायु परिवर्तन को कैसे प्रभावित करती है? उदाहरण सहित समझाइए।

3. पारंपरिक घर और आधुनिक घर में पर्यावरण की दृष्टि से क्या अंतर है? कौनसा अधिक पर्यावरण अनुकूल है और क्यों?

4. खान-पान की आदतों का जलवायु परिवर्तन पर क्या प्रभाव पड़ता है?

➢ स्वयं कीजिए-

1. **सर्वेक्षण :** अपने दादा-दादी से पूछें कि वे बचपन में किस प्रकार के घर में रहते थे उनकी जीवनशैली कैसी थी? इसकी तुलना अपने वर्तमान जीवन से कीजिए और एक प्रतिवेदन तैयार कीजिए।

2. **चार्ट बनाओ :** एक चार्ट तैयार कीजिए जिसमें यह बताया जाए कि कौन-कौनसे खाद्य उत्पाद को घर बनाकर लंबे समय तक संरक्षित कर सकते हैं।

3. **पर्यावरण मित्र घर का मॉडल :** ऐसा घर बनाने का मॉडल तैयार कीजिए जो पर्यावरण

के अनुकूल हो और कम ऊर्जा खपत करे।

4. **वृक्षारोपण गतिविधि :** एक पौधा लगाकर उसकी देखभाल कीजिए और उसकी बढ़त का रिकॉर्ड रखिए।

➢ **गतिविधियाँ–**

1. अपने घर की दीवार और मिट्टी की दीवार को दोपहर में छूकर देखें और अंतर महसूस कीजिए।
2. अपने घर में रखे पैकिंग वाले खाद्य पदार्थों की सूची बनाएँ और जाँचें कि कौन–कौनसे स्थानीय हैं।

यदि जीवन शैली संयमित हो तो प्रकृति संतुलित रहती है, हमारी आदते ही जलवायु का भविष्य तय करती है।

हमने सीखा और समझा–III

Z8M8N8

(क) मौखिक आकलन–

(शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों से पूछे जाने हैं और आवश्यकतानुसार तय करके व्यक्तिगत/समूहवार चेकलिस्ट बनाकर आकलन किया जाना है)

➢ **वार्तालाप आधारित :**

- दादा–दादी के बचपन में स्कूल कैसे होते थे ?
- पहले लोग यात्रा कैसे करते थे और अब कैसे करते हैं ?
- पुराने जमाने के घरों और आज के घरों में क्या–क्या अंतर आया है ?
- राजस्थान की परंपराओं में कौन–कौन से बदलाव आए हैं ?
- पुराने और नए खेलों में क्या परिवर्तन आया है ?
- मौसम के परिवर्तन का हमारे जीवन और रहन–सहन पर क्या प्रभाव पड़ता है ?

➢ **भूमिका निभाने की गतिविधि–**

- विद्यार्थी किसी जलवायु परिवर्तन की समस्या और उसके समाधान को नाटक के रूप में प्रस्तुत करें।

(ख) लिखित आकलन–

➢ **सही उत्तर का चयन करें–**

1. पुराने समय में लोग पढ़ाई करते समय क्या उपयोग में लेते थे ?

   (अ) लैपटॉप (ब) स्लेट और तख्ती

   (स) किताबें (द) मोबाइल

2. पहले के लोग यात्रा करने के लिए किसका उपयोग करते थे ?

(अ) बैलगाड़ी (ब) हवाई जहाज

(स) बाइक (द) ट्रेन

3. निम्न में से सबसे ऊँचा पर्वत कौनसा है ?

(अ) अरावली (ब) हिमालय

(स) सतपुड़ा (द) विंध्याचल

4. राजस्थान में किस प्रकार की जलवायु पाई जाती है ?

(अ) आर्द्र जलवायु (ब) शीतोष्ण जलवायु

(स) शुष्क जलवायु (द) उष्ण कटिबंधीय जलवायु

➢ रिक्त स्थानों की पूर्ति करिए-

1. पुराने समय में लोग ..... की रोशनी में पढ़ाई करते थे। **(दीए / मशाल)**
2. राजस्थान में पुराने समय में पानी के लिए ..... का उपयोग किया जाता था।**(बावड़ी/नल)**
3. आजकल लोग सफर करने के लिए ..... का उपयोग करते हैं।**(बस/बैलगाड़ी)**
4. भारत की सबसे लंबी नदी ..... है।**(गंगा/यमुना)**
5. मानचित्र पढ़ने के लिए ..... की आवश्यकता होती है।**(दिशा/पर्वत)**
6. हाथी ..... में पानी भरकर नहाता है। **(सूंड/कान)**
7. माउंट आबू में बच्चों ने ..... वातावरण महसूस किया।**(गर्म/ठंडा)**
8. रेगिस्तानी इलाकों में जल संरक्षण के लिए ..... बनाए जाते हैं।**(कुएँ/टांके)**

➢ सही / गलत लिखिए-

1. पुराने समय में लोग मोबाइल फोन से बात करते थे। ( )
2. पुराने समय में लोग बैलगाड़ी से यात्रा करते थे। ( )
3. पहले घरों में बिजली आसानी से उपलब्ध थी। ( )

4. राजस्थान में समुद्र तट पाए जाते हैं। ( )

5. जलवायु परिवर्तन का प्रभाव पूरी दुनिया पर पड़ता है। ( )

6. हवाई जहाज से बहुत धीमे-धीमे जाते हैं ( )

7. यात्रा के दौरान बच्चों ने हवा में उड़ती हुई धूल देखी। ( )

8. राजस्थान के कुछ गाँवों में 'बावड़ी' जल संग्रहण का एक पारंपरिक तरीका है। ( )

➢ **पुरानी और नई चीजों का मिलान कीजिए-**

पुरानी चीजें	**नई चीजें**
दीया	एलईडी लाइट
बैलगाड़ी	ई-मेल
मिट्टी का घर	बस
कुआँ	सीमेंट कंक्रीट का घर
पत्र / संदेश भेजना	ट्यूबवेल

➢ **दो से तीन पंक्तियों में उत्तर लिखिए -**

1. पहले के विद्यालय और आज के विद्यालय में क्या अंतर है ?
2. पुराने समय में लोग रात में कैसे रोशनी करते थे ?
3. पुराने और नए परिवहन साधनों में क्या अंतर है ?
4. जलवायु परिवर्तन का मुख्य कारण क्या है ?
5. नक्शा/मानचित्र पढ़ने के लिए कौनसी बातों का ध्यान रखना चाहिए ?
6. मोबाइल का उपयोग करते समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ?
7. गर्मी, सर्दी और वर्षा ऋतु में स्वस्थ रहने के लिए किन सावधानियों का ध्यान रखना चाहिए ?
8. यातायात और संचार के साधनों का हमारे जीवन में क्या महत्त्व है ?

9. पवन चक्कियाँ किस प्रकार काम करती हैं ?

10. जल संरक्षण क्यों आवश्यक है ?

(ग) स्वयं कीजिए-

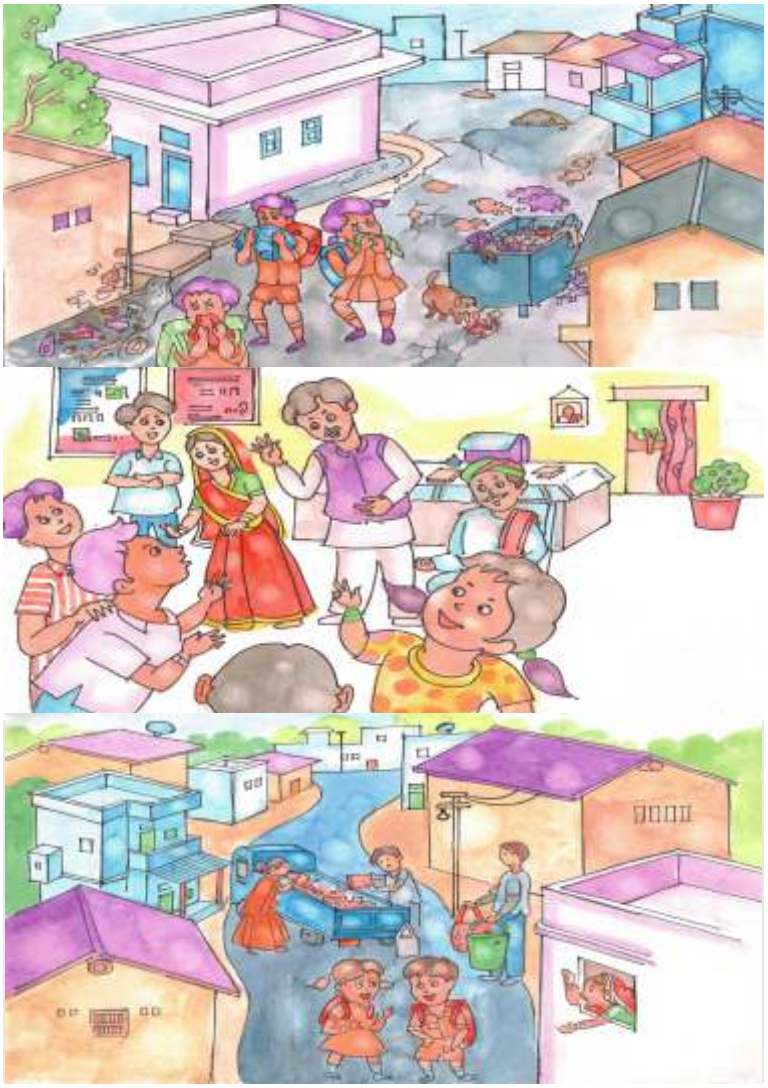
1. एक पोस्टर बनाइए जिसमें पुराने और नए समय के परिवहन, घर, शिक्षा आदि का चित्रण हो।
2. अपने घर से कोई पुरानी वस्तु (जैसे- लालटेन, मिट्टी के बर्तन आदि) लाकर कक्षा में प्रदर्शित करें और उसके बारे में जानकारी दें।
3. अपने दादा-दादी या माता-पिता से जाने कि उनके समय में विद्यालय और घर कैसे थे और इसके आधार पर एक छोटा लेख लिखें।
4. आप अपने घर, विद्यालय और आसपास के स्थानों का एक नक्शा बनाएँ।
5. जलवायु परिवर्तन को रोकने के लिए अपने विचार लिखें।
6. संतुलित भोजन के पोषक तत्वों का चार्ट बनाइए।
7. राजस्थान के किसी परंपरागत यातायात साधन (जैसे- ऊँटगाड़ी, बैलगाड़ी, ताँगा) का चित्र बनाइए।

A4J2W7

अध्याय - 13

नगर स्वशासन और हमारी जिम्मेदारी

गंदगी से परेशान शहर



शहर में पिछले कुछ दिनों से बहुत गंदगी फैल रही थी। जगह-जगह कचरे के ढ़ेर लग गए थे। सड़कें टूटी हुई और नालियों में गंदा एवं प्रदूषित पानी बह रहा था। कई मोहल्लों में पानी की आपूर्ति भी सही नहीं थी और रात होते ही कई सड़कों पर अंधेरा छा जाता था क्योंकि सड़क के किनारे लाइटें खराब थी।

शहर के लोग बहुत परेशान थे। बच्चों के खेलने के मैदान भी गंदगी से भर चुके थे। विद्यालय जाते समय बच्चे दुर्गंध से परेशान हो जाते थे।

समस्या पर चर्चा-

विद्यालय में, शिक्षक ने बच्चों से सवाल पूछा-

शिक्षक : बच्चो, क्या आपने अपने आसपास गंदगी देखी है?

यश : हाँ सर! हमारे मोहल्ले में भी बहुत कचरा जमा हो जाता है लेकिन कोई इसे उठाने नहीं आता।

सीमा : कभी-कभी पानी भी बहुत गंदा आता है और बिजली भी बार-बार चली जाती है।

शिक्षक : क्या आपको पता है कि यह ठीक कौन करता है ?

शैली : नहीं, गुरुजी आप बताइए।

शिक्षक : गाँव में तो ग्राम पंचायत होती हैं लेकिन शहर में नगर निगम, नगर पालिका और नगर परिषद होती हैं। इन्हें नगरीय स्वशासन संस्थाएँ कहा जाता है जो शहर की सफाई, पानी, बिजली, सड़कें और उद्यान का रख-रखाव करते है एवं प्रबंधन में आने वाली समस्याओं का समाधान करते हैं।

नगरीय निकायों के कार्य-

संस्था	प्रमुख अधिकारी	मुख्य कार्य
नगर निगम	महापौर (Mayor)	बड़े शहरों की सफाई, पानी, बिजली, सड़कें और पर्यावरण संरक्षण का कार्य करता है।
नगर परिषद	सभापति	कस्बों और छोटे नगरों की सफाई, जल आपूर्ति, सड़कें आदि का ध्यान रखता है।
नगर पालिका	अध्यक्ष	छोटे और मध्यम आकार के शहरों का प्रबंधन करता है।

समस्या का हल निकालने का प्रयास

बच्चों ने सोचा कि वे इस समस्या को हल करने के लिए नगर निगम के महापौर से मिलेंगे। उन्होंने अपने विद्यालय के संस्था प्रधान से अनुमति ली और एक प्रतिनिधि मंडल बनाकर नगर निगम कार्यालय पहुँचे। वहाँ उनका स्वागत नगर निगम के अधिकारी ने किया।

किशन : महापौर जी, हमारे शहर में बहुत गंदगी है, पानी और बिजली की भी समस्या है। क्या आप इसे हल कर सकते हैं ?

महापौर : बिलकुल ! लेकिन यह मेरे काम के साथ साथ आप सभी की भी जिम्मेदारी है कि आप कचरा कूड़ेदान में डालें, पानी और बिजली बचाएँ तो शहर साफ और सुंदर रहेगा। नगर निगम की गाड़ियाँ कचरा उठाने आती हैं लेकिन लोग सड़कों पर ही कचरा फेंक देते हैं। अगर आप सभी सफाई का ध्यान रखेंगे, तो शहर अपने आप सुंदर बन जाएगा।

हरा रंग का कचरा पात्र	नीला रंग का कचरा पात्र	लाल रंग का कचरा पात्र
पत्ते, सूखे फल-सब्जी, बचा हुआ खाना, फल-सब्जी के छिलके आदि।	कागज, प्लास्टिक, बैग, जूस की बोतल, टूटा हुआ प्लास्टिक का सामान आदि	चिकित्सीय सूइयाँ, सर्जिकल चाकू, कॉटन ड्रेसिंग, सैनिटरी नैपकिन, दवाई रेपर आदि

महापौर ने बच्चों को बताया कि नगर पालिका और नगर परिषद के क्या कार्य होते हैं।

आओ चर्चा करें-

1. आपके मोहल्ले में कौन-कौनसी समस्याएँ हैं ?
2. गंदगी और टूटी सड़कों से क्या समस्याएँ हो सकती हैं ?
3. आपके गाँव या शहर में सफाई और अन्य सुविधाओं की देखरेख कौन करता है ?
4. नगर निगम या नगर पालिका की जिम्मेदारियाँ क्या होती हैं ?
5. हम अपने शहर को स्वच्छ और सुंदर बनाने के लिए क्या कर सकते हैं ?
6. अगर आपके मोहल्ले में गंदगी हो तो आप इसे दूर करने के लिए क्या कदम उठाएँगे ?

आओ जानें प्रदूषण क्या है ?

उफ ! ये गर्मी, उफ ! ये धुआँ...

शिक्षक : बच्चों ! क्या आपने महसूस किया है कि गर्मी बढ़ रही है और हवा भी पहले जैसी शुद्ध नहीं रही ?

यश : हाँ सर ! दोपहर में बाहर जाना मुश्किल हो रहा है।

सीमा : साँस लेने में भी दिक्कत होती है खासकर जब ज्यादा धुआं और धूल हो।

शैली : मेरी दादी कहती हैं कि पहले आसमान ज्यादा साफ दिखता था और अब हर जगह धुंध रहती है।

शिक्षक : बिल्कुल ! इसका कारण वायु प्रदूषण और पेड़ों की कटाई है। पेड़ पर्यावरण को ठंडा

रखते हैं लेकिन जब पेड़ों की निरंतर कटाई और वृक्षारोपण नहीं करने पर तापमान और प्रदूषण बढ़ता है।

यश : सर वायु प्रदूषण कैसे होता है?

शिक्षक : कारखानों और वाहनों के धुएं, कचरा जलाने से जहरीली गैसें हवा में घुल जाती हैं जिससे प्रदूषण होता है।

सीमा : इसका समाधान क्या है?

शिक्षक : अधिक पेड़ लगाएँ, साइकिल और सार्वजनिक परिवहन का उपयोग कीजिए, कचरा जलाने से बचें।

शैली : हाँ, अगर हम पेड़ लगाएँगे और सफाई रखेंगे तो हमारा वातावरण स्वच्छ रहेगा।

शिक्षक : बिल्कुल! अब मैं एक कविता सुनाऊँगा जो हमें पर्यावरण संरक्षण की जिम्मेदारी याद दिलाएगी।

कविता : धरा घबराती है!

कटते जंगल देख अब धरा घबराती है,
प्राकृतिक आफतें आ हमको सताती हैं।

जंगल धरती के हरे फेंफड़े कहलाते
ऑक्सीजन और पानी दोनों को बढ़ाते,
बादलों की आँख के होते ये हैं तारे
भूमि-क्षरण को रोक, शुद्ध हवा हम पाते।

बढ़ते प्रदूषण से लो आँख भर आती है,
कटते जंगल देख अब धरा घबराती है।

जड़ी-बूटियाँ अनेक अपने में उपजाते
शरण-स्थली जंगली प्राणियों की कहलाते,
अनगिनत लाभ वनों से हम सभी हैं पाते
जैव-विविधताओं के पोषक माने जाते।

खतरे की घंटी बार-बार समझाती है
कटते जंगल देख अब धरा घबराती है।
अपनी मातृ-भूमि से स्नेह जो हैं करते
पेड़-पौधे लगाकर धरा का शाप हरते,
भोजन और आवास इन्हीं से हम पाते
सुलझे लोग कुछ वंदना इनकी करते।

करनी, वैसी भरनी, बात याद आती है,
कटते जंगल देख अब धरा घबराती है।

लेखक- राजेंद्र निशेश, प्रकाशक-देवपुत्र

अभ्यास कार्य

➢ सही विकल्प चुनें

1. प्लास्टिक का कचरा किस रंग के कचरा पात्र में डालना चाहिए ?

(अ) हरे कचरा पात्र में (ब) नीले कचरा पात्र में

(स) लाल कचरा पात्र में (द) उपर्युक्त सभी

2. गीले कचरे को किस रंग के कचरा पात्र में डालना चाहिए ?

(अ) हरे कचरा पात्र में (ब) नीले कचरा पात्र में

(स) लाल कचरा पात्र में (द) उपर्युक्त सभी

3. सूखे कचरे को किस रंग के कचरा पात्र में डालना चाहिए ?

(अ) हरे कचरा पात्र में (ब) नीले कचरा पात्र में

(स) लाल कचरा पात्र में (द) उपर्युक्त सभी

➢ रिक्त स्थान भरिए-

(क) गाँवों में पंचायत व्यवस्था होती है जबकि शहरों में ....., ... और ..... होते हैं।

(ख) जल संरक्षण के लिए हमें ..... और ..... करना चाहिए।

(ग) सार्वजनिक संपत्ति में ....., ... और ..... आते हैं।

➢ सत्य-असत्य बताइए-

(क) नगर निगम का प्रमुख सरपंच होता है। ( )

(ख) बिजली बचाने के लिए दिन में प्राकृतिक प्रकाश का उपयोग करना चाहिए। ( )

(ग) प्लास्टिक के कचरे को हरे कचरा पात्र में डालना चाहिए। ( )

(घ) सार्वजनिक संपत्ति का संरक्षण करना हमारी जिम्मेदारी है। ( )

(ड़) नल को खुला छोड़कर पानी व्यर्थ में बहने देना सही आदत है। ( )

(च) जेब्रा क्रॉसिंग पर ही पैदल सड़क पार करनी चाहिए। ( )

(छ) सार्वजनिक दीवारों पर पोस्टर लगाना सही आदत है। ( )

➢ मिलान कीजिए-

स्तंभ 'अ'	**स्तंभ 'ब'**
नगर निगम	छोटा शहर
नगर पालिका	बड़ा शहर
महापौर	वार्ड का प्रतिनिधि
पार्षद	ग्राम पंचायत
सरपंच	नगर निगम का प्रमुख

➢ सोचो और बताओ-

(क) जल संरक्षण के दो उपाय लिखिए।

(ख) सड़क सुरक्षा के दो नियम लिखिए।

(ग) सार्वजनिक संपत्ति को सुरक्षित रखने के दो तरीके बताइए।

(घ) पौधों की देखभाल के दो तरीके लिखिए।

➢ निम्न परिस्थिति में यदि आप होते तो क्या करते ? सोचकर लिखिए-

(क) यदि आपके वार्ड या मोहल्ले में जल आपूर्ति की समस्या आ रही है तो आप इसे नगर निगम तक कैसे पहुँचाएँगे ?

(ख) यदि लोग कचरा कूड़ेदान में नहीं डाल रहे हैं तो आप क्या कदम उठाएँगे ?

(ग) यदि आपके विद्यालय के आसपास सड़क पर कोई ट्रैफिक नियमों का पालन नहीं कर रहा है तो आप क्या उपाय सुझाएँगे ?

➢ स्वयं कीजिए-

(क) चित्र बनाइए-

- 'प्रदूषित शहर' और 'स्वच्छ शहर' का चित्र बनाइए।
- जल और विद्युत-संरक्षण के उपायों का चित्र बनाइए।

(ख) यह भी करिए-

- महापौर, पार्षद और नगर निगम के अधिकारी बनकर संवाद करिए।
- 'यदि मैं महापौर होता तो...' विषय पर संवाद तैयार करिए।

(ग) सवाल-जवाब लिखिए-

- यदि आपके शहर में कोई समस्या है, तो आप क्या करेंगे ?

(घ) संकल्प लीजिए-

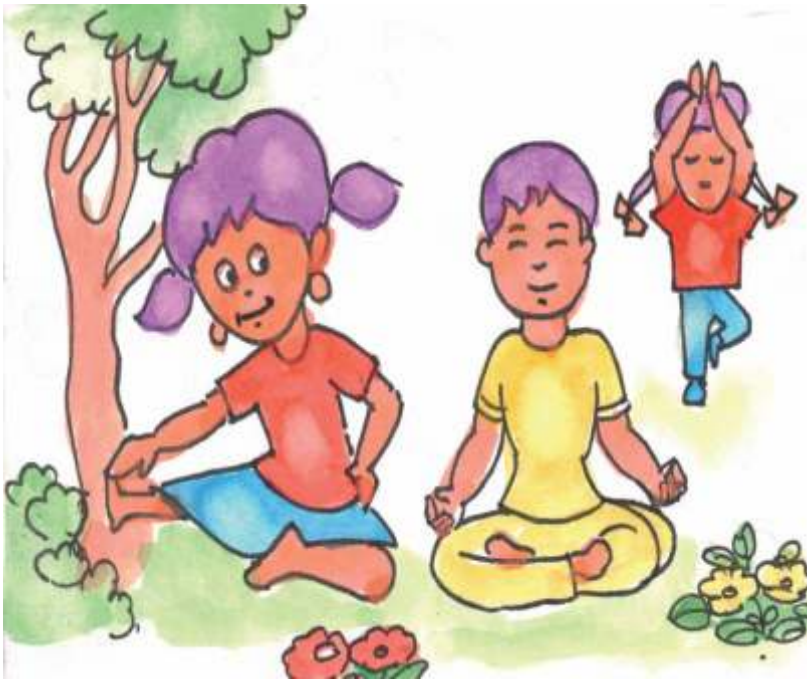
- संकल्प लीजिए कि हम अपने घर और विद्यालय को साफ रखेंगे।
- बिजली और पानी बचाने के तरीके अपनाएँगे।
- अपने मोहल्ले में लोगों को जागरूक करेंगे।
- वाक्य को पूरा कीजिए-

  'पौधे लगाओ, ... बचाओ।'
- सार्वजनिक संपत्ति की सुरक्षा पर एक पोस्टर बनाइए। जल-संरक्षण पर एक पोस्टर बनाइए और उसमें चित्रों का उपयोग करिए।
- विद्युत-संरक्षण के लिए अपने घर या विद्यालय में अपनाए गए तरीकों पर एक रिपोर्ट तैयार करिए।
- अपने मोहल्ले में सड़क-सुरक्षा जागरूकता अभियान चलाने की योजना बनाइए।

स्वच्छ, सुंदर और सुव्यवस्थित गाँव / शहर वही होता है
जहाँ नागरिक अपने कर्त्तव्यों को ईमानदारी से निभाते हैं।

अध्याय - 14

प्राणायाम : शरीर और मन के लिए एक उपहार



(शिवम और शिवानी एक उद्यान में सैर कर रहे थे। शिवानी थकी हुई थी उसने सोचा कि थोड़ी देर आराम किया जाए तभी शिवम ने शिवानी से कहा)

शिवम : शिवानी, आपने कभी प्राणायाम के बारे में सुना है?

शिवानी : (सिर झुका कर) नहीं, शिवम जी, यह क्या है?

शिवम : प्राणायाम हमारे शरीर और मन को शांति और ऊर्जा देने की एक विधि है। इसका मतलब है 'प्राण' (जीवन शक्ति) का 'आयाम' (नियंत्रण) करना। प्राणायाम से हमें शारीरिक और मानसिक ताकत मिलती है।

शिवानी : क्या यह आसान है?

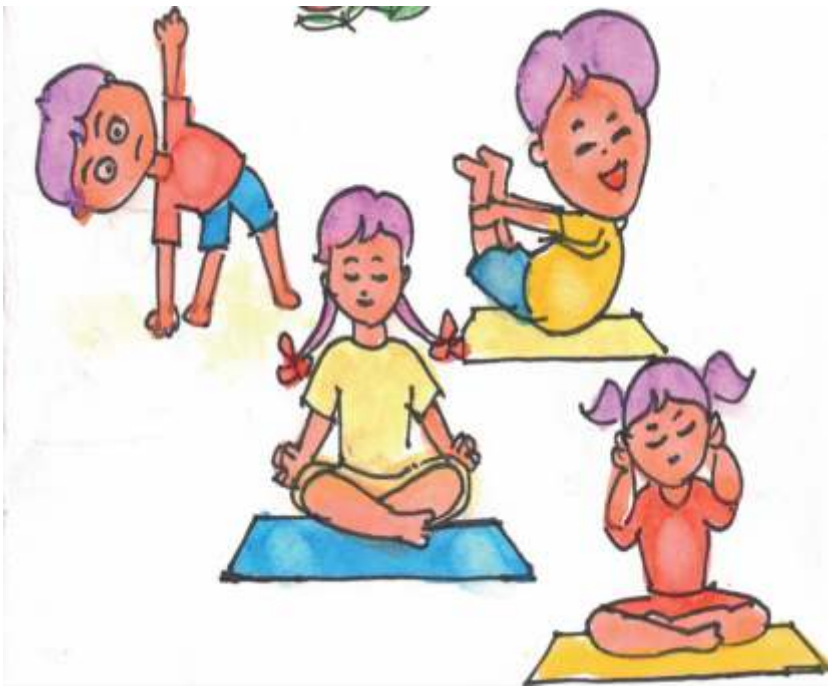
शिवम : (मुस्कराते हुए) हाँ, यह बहुत आसान है। बस हमें अपनी सांसों पर ध्यान केंद्रित करना होता है।

(शिवानी को समझ में आ गया और वह शिवम की बातों पर विचार करने लगी।)

आइए चर्चा करें-

1. इस चित्र में शिवम और शिवानी क्या कर रहे हैं?
2. प्राणायाम करते समय हमें क्या-क्या ध्यान रखना चाहिए?
3. क्या आप कभी प्राणायाम करते हैं? यदि हाँ, तो आपको कैसा महसूस होता है?

प्राणायाम के प्रकार और लाभ-



शिवानी ने प्राणायाम के बारे में और जानने के लिए शिवम से पूछा, शिवम प्राणायाम कितने प्रकार के होते हैं?

शिवम मुस्कुराकर बोला, प्राणायाम के कई प्रकार होते हैं। कुछ प्रमुख प्रकार हैं।

1. **भस्त्रिका**- सबसे पहले इसी प्राणायाम को करते हैं। इसमें सांस को अधिक गहरी और तेजी से लिया जाता है। इससे हमारे फेंफड़ों के अधिकतम रक्तकोष खुलकर श्वसन क्रिया करने लगते हैं।
2. **अनुलोम-विलोम**- इसमें दाएँ नथुने से सांस लेना और बाएँ से छोड़ना होता है फिर बाएँ से लेकर दाएँ से छोड़ना होता है। यह मानसिक शांति के लिए लाभकारी है।
3. **कपालभाति**- इसमें पेट को अन्दर लेते हुए तेजी से सांस छोड़ने का अभ्यास होता है। यह शरीर को ऊर्जा प्रदान करता है।
4. **भ्रामरी**- इसमें आँख और नाक बंद करके 'ऊँ' ध्वनि का उच्चारण करते हुए श्वास अंदर लिया जाता है जिससे मानसिक शांति मिलती है।

प्राणायाम करने से हमें क्या लाभ होते हैं? शिवानी ने पूछा।

प्राणायाम से शरीर में ताजगी आती है, मन शांत होता है और तनाव दूर होता है। यह शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है। शिवम ने उत्तर दिया।

आइए चर्चा करें-

1. क्या आप इनमें से किसी एक प्रकार का प्राणायाम जानते हैं?
2. प्राणायाम से कौन-कौनसे लाभ होते हैं?

3. हमें प्राणायाम करते समय कौन-कौनसी बातों का ध्यान रखना चाहिए ?

'ध्यान' से अध्ययन में होने वाले लाभ-

एक दिन शिवानी ने शिवम से कहा, शिवम, मेरा पढ़ाई में मन नहीं लगता। क्या मैं प्राणायाम से मदद ले सकती हूँ ?

शिवम ने कहा, हाँ, प्राणायाम से आप अपने दिमाग को शांत कर सकती हो और पढ़ाई में ध्यान लगा सकती हो।

कैसे ? शिवानी ने पूछा।

प्राणायाम से आपका मन शांत होगा जिससे आप पढ़ाई में बेहतर ध्यान लगा पाओगी। अनुलोम-विलोम और कपालभाति आपके मन को तेज और चुस्त बना सकते हैं।

आशा है प्राणायाम से पढ़ाई में मदद मिलेगी। शिवानी ने कहा और प्राणायाम करना शुरू किया।

आइए चर्चा करें-

1. शिवानी को पढ़ाई में कौनसी समस्या आ रही थी ?
2. प्राणायाम से शिवानी को कैसे मदद मिली ?
3. प्राणायाम करने से पढ़ाई में ध्यान लगाने में मदद पा सकते है। कैसे ? बताइए।

आंतरिक खजाने की खोज-

गुरुजी ने मुस्कुराते हुए कक्षा में प्रवेश किया। बच्चों की जिज्ञासा को भाँपते हुए उन्होंने एक प्रश्न पूछा— यदि आपको एक ऐसा खजाना मिल जाए जो आपको शारीरिक रूप से ताकतवर, मानसिक रूप से शांत और अंदर से प्रसन्न बना दे तो क्या आप उसे अपनाना चाहोगे ?

बच्चों ने उत्सुकता से सिर हिलाया। गुरुजी ने आगे कहा, हमारे भीतर पहले से ही ऐसा एक अद्‌भुत खजाना मौजूद है जिसे 'पंचकोष' कहा जाता है। इसे समझने और विकसित करने का सबसे

सरल तरीका है—योग!

गुरुजी ने श्यामपट्ट पर पाँच वृत्त बनाए और समझाया, हमारा जीवन पाँच स्तरों पर विकसित होता है—अन्नमय, प्राणमय, मनोमय, विज्ञानमय और आनंदमय कोष। इन कोषों को हम अपने आहार-विहार और योग के माध्यम से संतुलित करके अपने जीवन को संपूर्ण रूप से निखार सकते हैं। इनको सम्मिलित रूप से पंचकोष कहते है।

1. **अन्नमय कोष (शारीरिक स्तर)**- यह हमारा शरीर है जिसे भोजन और योग से स्वस्थ रखा जा सकता है। योगासन करने से शरीर मजबूत और लचीला बनता है।
2. **प्राणमय कोष (ऊर्जा स्तर)**- यह हमारी जीवन ऊर्जा का स्रोत है। प्राणायाम और गहरी श्वास-प्रश्वास क्रियाएँ हमें ऊर्जावान बनाए रखती हैं।
3. **मनोमय कोष (मानसिक स्तर)**- यह हमारे विचारों और भावनाओं से जुड़ा है। प्राणायाम और ध्यान से मन को शांत और केंद्रित किया जा सकता है।
4. **विज्ञानमय कोष (बौद्धिक स्तर)**- यह हमारी बुद्धि, विवेक और निर्णय लेने की क्षमताओं को आकार देता है।
5. **आनंदमय कोष (आध्यात्मिक स्तर)**- यह आनंद के सबसे गहरे स्तर का प्रतिनिधित्व करता है। यह आत्मा या सर्वोच्च स्व का प्रतिबिंब है।

शिक्षक ने सभी बच्चों को प्रोत्साहित किया कि वे प्रतिदिन कम से कम 10 मिनट योग करें। उन्होंने कहा, यदि हम अपने शरीर का ध्यान रखेंगे तो हमारा मन भी खुश रहेगा और हम पढ़ाई में अच्छा कर पाएंगे।

पंचकोष की अधिक जानकारी के लिए अपने शिक्षक के चर्चा कीजिए।

प्राणायाम के लाभ के संबंध में स्वामी विवेकानंद ने कहा है- नियमित प्राणायाम से शरीर स्वस्थ, मन शांत और आत्मा प्रसन्न होती है।

अभ्यास कार्य

➢ **सही उत्तर चुनिए-**

1. प्राणायाम से क्या लाभ होते हैं ?

   (अ) शारीरिक शक्ति (ब) मानसिक शांति

   (स) अ एवं ब दोनों (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

➢ **रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए-**

1. प्राणायाम और ध्यान से ..... को शांत और केंद्रित किया जा सकता है।
2. प्राणायाम और ध्यान करने से हमारी सोचने और समझने की शक्ति ..... है।
3. पेट को अंदर लेते हुए तेजी से श्वास छोड़ने का अभ्यास ..... कहलाता है।

➢ **सत्य / असत्य लिखिए-**

1. प्राणायाम से केवल शारीरिक ताकत मिलती है। ( )
2. भस्त्रिका प्राणायाम से फेफड़ों के रक्त कोष खुलकर श्वसन क्रिया करने लगते हैं। ( )
3. भ्रामरी प्राणायाम में आँख और नाक बंद करके 'ऊँ' ध्वनि का उच्चारण करते हुए श्वास अंदर लिया जाता है जिससे मानसिक शांति मिलती है। ( )

➢ **तीन से चार वाक्यों में उत्तर दीजिए-**

1. प्राणायाम के प्रकारों का नाम लिखिए।
2. प्राणायाम से होने वाले शारीरिक और मानसिक लाभ लिखिए।
3. पंचकोष कौन-कौनसे हैं ? नाम लिखिए।

➢ मिलान कीजिए-

स्तंभ 'अ'	स्तंभ 'ब'
अन्नमय कोष	आध्यात्मिक स्तर
प्राणमय कोष	बौद्धिक स्तर
मनोमय कोष	मानसिक स्तर
विज्ञानमय कोष	ऊर्जा स्तर
आनंदमय कोष	शारीरिक स्तर

➢ पोस्टर एवं रिपोर्ट तैयार कीजिए-

1. प्राणायाम के लाभ पर एक पोस्टर तैयार कीजिए ।
2. किसी एक प्रकार के प्राणायाम को नियमित रूप से करने का अभ्यास करिए और एक सप्ताह बाद अपने अनुभव पर एक रिपोर्ट लिखिए।

➢ स्वयं कीजिए-

प्रतिदिन सूर्योदय से पूर्व उठकर स्वस्थ मन से 20 से 30 मिनट प्राणायाम कर अपने अनुभव कक्षा एवं प्रार्थना सभा में साझा कीजिए।

प्राणायाम से तन निर्मल होता है, मन शांत होता है।

अध्याय - 15

हमारे प्रेरक

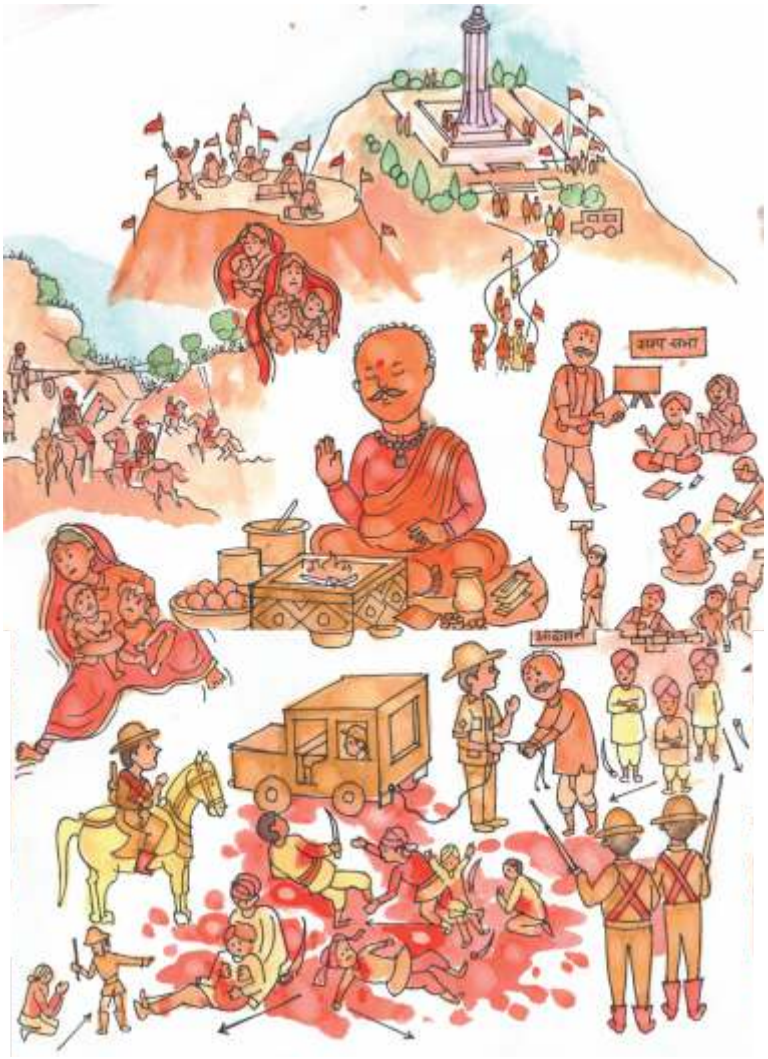
T7G3S6

बलिदान की गाथा : मानगढ़ धूणी (मानगढ़ पहाड़ी), बाँसवाड़ा (राजस्थान)

सूरज धीरे-धीरे पहाड़ियों के पीछे छिप रहा था लेकिन मानगढ़ की चोटी पर एकत्रित हजारों नर-नारियों की आँखों में आशा और विश्वास की लौ जल रही थी। वे गोविंद गुरु के नेतृत्व में अपने अधिकारों के लिए एकजुट हुए थे। पहाड़ी पर चारों ओर गूँजते भजन और मंत्रोच्चार वातावरण को एक अद्‌भुत आध्यात्मिक शक्ति से भर रहे थे।

अंग्रेजी सेना का हमला

17 नवंबर 1913 की सुबह में अंग्रेजी सेना ने मानगढ़ पहाड़ी को चारों ओर से घेर लिया। उनके हाथों में बंदूकें थी और तोपें तनी हुई थी। अंग्रेजों ने चेतावनी दी—''पहाड़ी खाली कर दो, नहीं तो परिणाम बुरा होगा!''



लेकिन मानगढ़ पर एकत्र जन-समूह अपने अधिकारों के लिए अडिग थे। वे गोविंद गुरु के बताए नियम का पालन कर रहे थे 'अन्याय नहीं सहेंगे, न ही हिंसा करेंगे।'

अंग्रेज अफसर के इशारे पर बंदूकें तन गईं और फिर...

धायं! धायं! धायं!

गोलियों की बौछार होने लगी।

पहाड़ी पर खड़े सभी स्तब्ध थे लेकिन कोई पीछे नहीं हटा। वे भजन गाते रहे और एक-दूसरे का हाथ पकड़कर डटे रहे।

चारों ओर चीख-पुकार मच गई। निर्दोष गोलियों से छलनी होते गए लेकिन किसी ने भी पहाड़ी नहीं छोड़ी। माताएँ अपने बच्चों को सीने से लगाए शहीद हो गईं। बुजुर्ग अपनी लाठियों के सहारे खड़े-खड़े गिर गए। युवा अपनी मातृभूमि को बचाने के लिए अडिग रहे।

संकल्प और संघर्ष-

गोविंद गुरु ने महर्षि दयानंद सरस्वती से प्रेरित होकर अपने अनुयायियों को अहिंसा और आत्मनिर्भरता का संदेश दिया था। वे चाहते थे कि समाज शिक्षा ग्रहण करे, शराब और बुरी आदतों को त्यागे और अपनी संस्कृति को मजबूत करे। लेकिन यह बात अंग्रेजी सरकार और स्थानीय जागीरदारों को स्वीकार नहीं थी। अंग्रेजों ने इसे विद्रोह मान लिया और मानगढ़ पहाड़ी को घेर लिया। कुछ ही घंटों में गोलियाँ चलने से लगभग 1500 नर-नारी वीरगति को प्राप्त हुए। रक्त रंजीत हुई मानगढ़ की मिट्टी आज भी इस बलिदान की गवाही देती है।

मानगढ़ धूणी आज समाज के लिए एक तीर्थस्थल बन चुका है। आज भी मानगढ़ पहाड़ी स्वाभिमान और बलिदान की प्रतीक बनी हुई है। यह स्वाभिमान, संस्कृति और आत्मसम्मान की रक्षा के लिए किया गया एक अद्वितीय बलिदान था। यहाँ हर साल हजारों लोग इस महान बलिदान को याद करने आते हैं।

जीवन-परिचय

क्रांतिनायक गोविंद गुरु

- नाम : गोविंद गुरु बंजारा
- जन्म : 20 दिसंबर 1858, बांसिया गाँव, डूँगरपुर, राजस्थान
- देहावसान : 30 अक्टूबर 1931
- योगदान :
  - सम्प (एकता) सभा की स्थापना (1883)
  - भगत आंदोलन (1890 के दशक)- धूणी
  - विद्यालय स्थापना, स्वदेशी वस्त्रों का उपयोग, अन्याय के विरोध की प्रेरणा।
  - मानगढ़ बलिदान (17 नवंबर 1913)- अंग्रेजों द्वारा हजारों लोगों का नरसंहार जिसे 'राजस्थान का जलियांवाला बाग' कहा जाता है।
- राष्ट्रीय स्मारक का दर्जा (2022)- मानगढ़ धाम को भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय स्मारक घोषित किया गया।
- उनके सिद्धांत :
  - शराब, माँस, चोरी और व्यभिचार से दूर रहना।
  - परिश्रम कर सादा जीवन जीना।
  - प्रतिदिन स्नान, यज्ञ एवं कीर्तन करना।
  - विद्यालय स्थापित कर बच्चों को शिक्षित करना।
  - अन्याय का विरोध और स्वदेशी वस्तुओं का उपयोग करना।

आओ चर्चा करें-

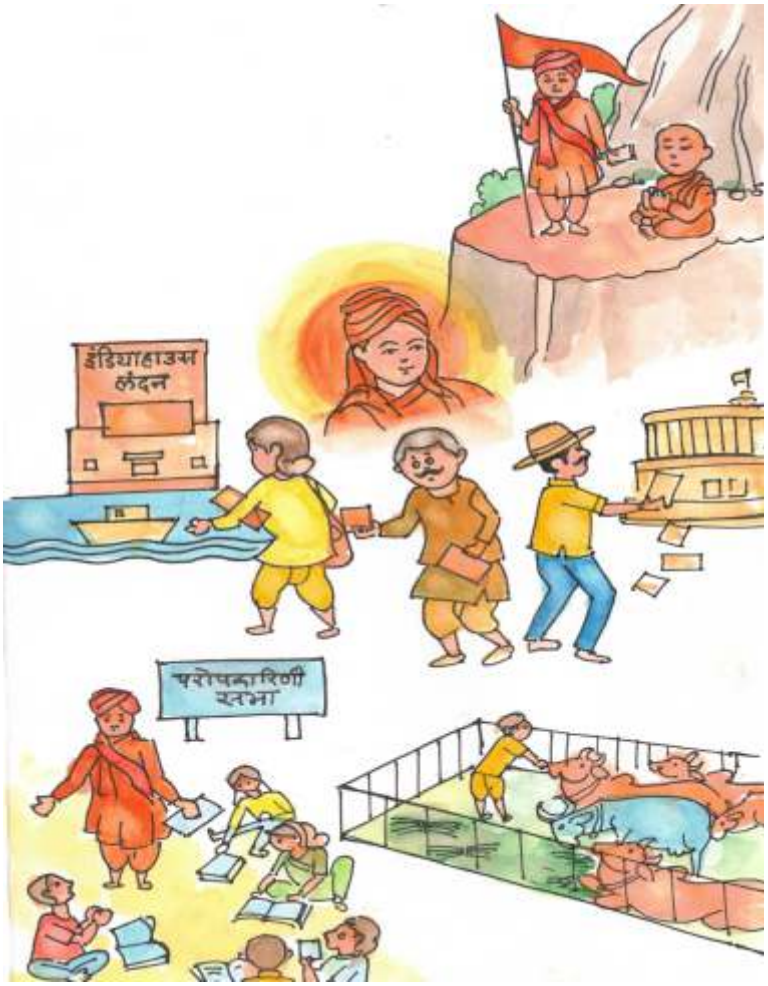
- अंग्रेजों द्वारा हमला करने पर लोगों ने क्या किया ?
- उन्होंने अपना बचाव कैसे किया ?
- गोविन्द गुरु धूणी के माध्यम से क्या कर रहे थे ?

महर्षि दयानंद सरस्वती और स्वदेशी चेतना

राजस्थान की पहाड़ियों में एक युवा संन्यासी गोविन्द गिरी अपने गुरु से शिक्षा प्राप्त कर रहे थे। उनके गुरु थे महर्षि दयानंद सरस्वती जो वेदों के महान ज्ञाता, समाज सुधारक और भारत में स्वदेशी के समर्थक थे। एक दिन गोविन्द गिरी ने जिज्ञासा से पूछा—

''गुरुदेव, हमें अपने समाज को जागरूक और शक्तिशाली बनाने के लिए क्या करना चाहिए ?''

महर्षि दयानंद सरस्वती ने उत्तर दिया- ''समाज में समानता, शिक्षा और स्वदेशी विचारधारा को फैलाना ही सच्चा राष्ट्रधर्म है। अपने अधिकारों के लिए जागरूक होना, अंधविश्वासों को छोड़ना और अपनी मातृभूमि को शक्तिशाली बनाना हमारा कर्तव्य है।''



समाज सुधार की अलख-

महर्षि दयानंद सरस्वती ने अपने जीवनकाल में समाज सुधार के कई कार्य किए। उन्होंने वेदों के ज्ञान के माध्यम से एक निराकार ईश्वर की विचारधारा का समर्थन किया तथा विभिन्न मत/ सम्प्रदायों में व्याप्त चमत्कारों, अंधविश्वासों को दूर करने के लिए 'सत्यार्थ प्रकाश' पुस्तक लिखी।

उन्होंने नारी शिक्षा का समर्थन किया और जातिप्रथा के विरुद्ध आवाज उठाई। राजस्थान में उन्होंने परोपकारिणी सभा की स्थापना की जिसके माध्यम से गौ-रक्षा, समाज सुधार और शिक्षा का प्रचार-प्रसार किया। महर्षि दयानंद सरस्वती ने अपने अनुयायियों से कहा- 'हमें केवल दिखावे में नहीं बल्कि कर्मों में भी श्रेष्ठ बनना चाहिए।''

क्रांतिकारियों के प्रेरणास्त्रोत-

महर्षि दयानंद सरस्वती के विचारों से प्रेरित होकर कई क्रांतिकारियों ने स्वदेशी राज्य की नींव रखी। श्यामजी कृष्ण वर्मा ने लंदन में 'इंडिया हाउस' की स्थापना की जिससे भारत के स्वतंत्रता संग्राम को गति मिली। रामप्रसाद बिस्मिल और भगतसिंह जैसे महान क्रांतिकारियों को भी 'सशस्त्र क्रांति' की प्रेरणा इन्हीं से मिली।

भगतसिंह ने एक बार कहा था कि- ''महर्षि दयानंद सरस्वती ने हमें सिखाया कि परतंत्रता सबसे बड़ा अभिशाप है, हमें इससे मुक्ति पानी होगी।''

राजस्थान में उनकी विरासत-

राजस्थान में महर्षि दयानंद सरस्वती का प्रभाव अत्यंत व्यापक था। उनकी परोपकारिणी सभा ने समाज सुधार और गौ-रक्षा के लिए कई कार्य किए। उनके विचारों ने लोगों को आत्मनिर्भर बनने की प्रेरणा दी।

आओ चर्चा करें-

1. महर्षि दयानंद सरस्वती ने किन-किन महान विभूतियों को प्रेरित किया ?
2. महर्षि दयानंद सरस्वती के स्वदेशी विचारों से प्रेरित होकर क्रांतिकारियों ने क्या किया ?
3. राजस्थान में समाज सुधार के लिए उन्होंने कौन-कौनसे कार्य किए ?

पता कीजिए-

गोविन्द गिरी की तरह महर्षि दयानंद सरस्वती की शिक्षाओं से और कौन-कौनसे स्वतंत्रता सेनानी / क्रांतिकारी प्रेरित हुए।

पर्यावरण के पुरोधा : जांभोजी

जांभोजी का जन्म सन् 1451 में राजस्थान के नागौर जिले के पीपासर गाँव में हुआ। वे प्रकृति

और जीव-जंतुओं के प्रति बचपन से ही संवेदनशील थे। मरुस्थलीय परिस्थितियों में पलकर उन्होंने पर्यावरण संरक्षण को अपने जीवन का लक्ष्य बना लिया। सामाजिक कुरीतियों, सांप्रदायिक भेदभाव और अंधविश्वासों से व्यथित होकर उन्होंने समाज सुधार व पर्यावरण रक्षा का संकल्प लिया।

जांभोजी 34 वर्ष की आयु में बीकानेर जिले के समराथल नामक स्थान पर पहुँचे और 1485 में बिश्नोई पंथ की स्थापना की। उन्होंने अपने अनुयायियों को 29 (20+9) नियमों की संहिता दी जिनमें प्रमुख हैं- जीव दया पालना, वृक्षों की रक्षा, अहिंसा का पालन और पर्यावरण संरक्षण। उनके अनुयायी बिश्नोई कहलाए जो आज भी इन नियमों का पालन करते हैं।

जांभोजी ने पर्यावरण सुरक्षा के लिए अनेक प्रयास किए। उन्होंने वृक्षारोपण को प्रोत्साहित किया और राजस्थान में जल संग्रहण के लिए कई तालाब खुदवाए। उन्होंने 15वीं सदी में ही पर्यावरण प्रदूषण की आशंका से लोगों को आगाह किया था। उनके नेतृत्व में नागौर के रोटू गाँव में एक दिन में हजारों खेजड़ी के पेड़ लगाए गए जो वृक्षारोपण का बड़ा अभियान था।

उनकी शिक्षाओं से प्रभावित होकर तत्कालीन शासकों जैसे राव लूणकरण, रावल जैतसी और राव दूदा ने अपने राज्यों में पेड़ों की कटाई और वन्य जीवों के शिकार पर रोक लगाई। जांभोजी के अनुयायियों ने उनकी पर्यावरणीय चेतना को आज भी आगे बढ़ा रहे हैं। सन् 1730 में खेजड़ली गाँव में

अमृतादेवी बिश्नोई के नेतृत्व में 363 लोगों ने वृक्षों की रक्षा के लिए अपना बलिदान दिया। यह पर्यावरण संरक्षण का बड़ा आंदोलन था।

गुरु जांभोजी का देहावसान 1536 में लालासर में हुआ। उनकी समाधि मुकाम गाँव (बीकानेर) में स्थित है जहाँ आज भी पर्यावरण प्रेमी प्रेरणा लेने आते हैं। उनके उपदेशों को 'सबदवाणी' ग्रंथ में संकलित किया गया है। जांभोजी की शिक्षाएँ आज भी पर्यावरण संरक्षण के लिए प्रासंगिक हैं और उनके संदेश हमें प्रकृति के साथ संतुलन बनाए रखने की प्रेरणा देते है।

चर्चा करिए-

- गुरु जांभोजी के अनुयायी वृक्षों की रक्षा क्यों कर रहे हैं ?
- हमें भी अपने आस-पास के पेड़-पौधों की देखभाल करनी चाहिए। क्यों और कैसे ?
- हमें जानवरों के साथ कैसा व्यवहार करना चाहिए ?
- क्या आपने अपने आस-पास ऐसे किसी जानवर को देखा है जिसकी रक्षा की जानी चाहिए ?
- क्या आप जानते हैं कि खेजड़ली गाँव क्यों महत्वपूर्ण हैं ?
- पर्यावरण संरक्षण के लिए ऐसे कौन-कौनसे स्थान बनाए जा सकते हैं ?
- क्या आपके गाँव/शहर में ऐसा कोई स्थान है ?
- राजस्थान में खेजड़ी वृक्ष का क्या महत्त्व है ?
- खेजड़ी वृक्ष से हमें क्या-क्या लाभ हैं ?
- वृक्षों को बचाने के लिए हम क्या-क्या कर सकते हैं ?

गुरु जांभोजी का जीवन परिचय

नाम : गुरु जांभोजी

जन्म : सन् 1451, पीपासर, नागौर, राजस्थान

परिचय : गुरु जांभोजी एक महान संत, समाज सुधारक और पर्यावरण संरक्षक थे। उन्होंने बिश्नोई पंथ की स्थापना की और समाज को प्राकृतिक संतुलन बनाए रखने के लिए प्रेरित किया।

पर्यावरण संरक्षण में योगदान–

- वृक्षारोपण एवं वृक्षों की रक्षा का संदेश दिया।
- जल संरक्षण के महत्त्व को समझाया।
- वन्य जीवों की सुरक्षा पर बल दिया।
- 29 नियमों के माध्यम से समाज को पर्यावरण संरक्षण हेतु प्रेरित किया।

प्रमुख पर्यावरणीय नियम (बिश्नोई पंथ के नियमों से)

- वृक्षों को नहीं काटना।
- जल को संरक्षित करना।
- वन्य जीवों की रक्षा करना।

खेजड़ली बलिदान–

- 1730 ई. में अमृता देवी के नेतृत्व में 363 बिश्नोई समाज के लोगों ने खेजड़ी वृक्षों की रक्षा के लिए अपने प्राण न्यौछावर कर दिए।

आज के समय में प्रासंगिकता–

- वृक्षारोपण को प्रोत्साहित करें।
- जल का संयमित उपयोग करें।
- वन्य जीवों की सुरक्षा करें।
- गुरु जांभोजी की शिक्षाओं को अपने जीवन में अपनाएँ।

निष्कर्ष : गुरु जांभोजी की शिक्षाएँ आज भी अत्यंत प्रासंगिक हैं। उनके विचारों को अपनाकर हम प्रकृति के संतुलन को बनाए रख सकते हैं और पर्यावरण संरक्षण में योगदान दे सकते हैं।

अभ्यास कार्य

➢ सही विकल्प चुनिए-

1. गुरु जांभोजी का जन्म स्थान कौनसा है ?

   (अ) बीकानेर (ब) पीपासर (स) जयपुर (द) जोधपुर

2. बिश्नोई समाज के लोग किसके संरक्षण के लिए बलिदान देने के लिए तैयार रहते हैं ?

   (अ) वन्य जीव (ब) पेड़-पौधे (स) अ एवं ब दोनों (द) कोई नहीं

➢ मिलान करिए-

स्तम्भ 'अ'	**स्तम्भ 'ब'**
गोविंद गुरु	मानगढ़ को राष्ट्रीय स्मारक घोषित
मानगढ़ पहाड़ी	सामाजिक जागरूकता
17 नवंबर 1913	बाँसवाड़ा, राजस्थान
वर्ष 2022	अंग्रेजी सेना का हमला
गुरु जांभोजी	363 लोगों का बलिदान
बिश्नोई पंथ	पर्यावरण संरक्षण के प्रवर्तक
खेजड़ली गाँव	29 नियमों की संहिता

➢ सत्य / असत्य लिखिए-

1. गोविंद गुरु ने सम्प सभा की स्थापना की थी। ( )
2. मानगढ़ बलिदान 15 अगस्त 1947 को हुआ था। ( )
3. अंग्रेजों ने भारतीयों को आत्मनिर्भर बनने के लिए प्रोत्साहित किया। ( )
4. मानगढ़ पहाड़ी राजस्थान में स्थित है। ( )
5. गोविंद गुरु ने लोगों को शराब और बुरी आदतों से दूर रहने की सलाह दी थी। ( )
6. गुरु जांभोजी ने मरुस्थलीय परिस्थितियों में जीवन बिताया। ( )

7. बिश्नोई पंथ के अनुयायी वन्य जीवों का शिकार करते थे। ( )

8. खेजड़ी का पेड़ राजस्थान में नहीं पाया जाता। ( )

9. गुरु जांभोजी ने जल संरक्षण के लिए तालाब बनवाए। ( )

10. गुरु जांभोजी के उपदेश आज भी प्रासंगिक हैं। ( )

➢ रिक्त स्थान भरिए-

1. गोविंद गुरु ने ..... सभा की स्थापना की।
2. मानगढ़ बलिदान में लगभग ..... लोग वीरगति को प्राप्त हुए।
3. अंग्रेजों ने 17 नवंबर 1913 को ..... पहाड़ी पर हमला किया।
4. भारत सरकार ने 2022 में मानगढ़ धाम को ..... का दर्जा दिया।
5. गुरु जांभोजी का जन्म ..... गाँव में हुआ था।
6. गुरु जांभोजी ने ..... नामक पंथ की स्थापना की।
7. बिश्नोई पंथ में कुल ..... नियम होते हैं।
8. गुरु जांभोजी की शिक्षाओं को ..... ग्रंथ में संकलित किया गया है।

➢ संक्षिप्त उत्तर लिखिए-

1. गुरु जांभोजी ने पर्यावरण संरक्षण के लिए कौन-कौन से कार्य किए?
2. बिश्नोई पंथ के कौन-कौन से नियम पर्यावरण संरक्षण से जुड़े हैं?
3. खेजड़ली बलिदान क्या था?
4. गुरु जांभोजी की शिक्षाएँ हमें क्या सिखाती हैं?
5. हम गुरु जांभोजी के नियमों को अपने जीवन में कैसे लागू कर सकते हैं?
6. गोविन्द गिरी ने अपने गुरु से क्या पूछा और महर्षि दयानंद सरस्वती ने क्या उत्तर दिया?
7. परोपकारिणी सभा की स्थापना क्यों की गई?
8. महर्षि दयानंद सरस्वती के किन विचारों से रामप्रसाद बिस्मिल और भगतसिंह प्रभावित हुए?

9. समाज सुधार के लिए महर्षि दयानंद सरस्वती के तीन प्रमुख कार्यों का वर्णन करिए।

➢ स्वयं कीजिए-

1. **नक्शा कार्य-** राजस्थान के नक्शे में मानगढ़ पहाड़ी को चिह्नित करिए और आस-पास के महत्वपूर्ण स्थलों को दर्शाएँ।
2. **निबंध लेखन-** ''मानगढ़ बलिदान'' पर छोटा निबंध लिखिए।
3. **कोलाज बनाइए-**
   - विद्यार्थी गुरु जांभोजी के पर्यावरणीय योगदान से संबंधित चित्रों का उपयोग करके एक कोलाज बनाइए।
   - इसमें वृक्षारोपण, जल संरक्षण, वन्य जीव सुरक्षा से संबंधित चित्र और गुरु जांभोजी के उपदेशों को शामिल करिए।
   - **सामग्री :** कागज, सुई-धागा, कैंची, गोंद, रंगीन कागज आदि।
4. आपातकालीन योजना बनाना घायल हिरण के लिए उसके बचाव हेतु आप क्या करेंगे? अपनी योजना बताइए।

देशभक्तों से ही है, देश की शान
हम भारतीय का है स्वाभिमान।।
अनेकता में एकता ही है, देश की शान
हम भारतीय का है स्वाभिमान।।

अध्याय - 16

म्हारो राजस्थान

X1E4Z5

राजस्थान अपनी समृद्ध संस्कृति, परंपराओं और ऐतिहासिक धरोहरों के लिए प्रसिद्ध है। यहाँ के लोगों की जीवनशैली में सामाजिक मूल्यों और पर्यावरण के प्रति जागरूकता झलकती है। राजस्थान की सांस्कृतिक परंपराएँ न केवल मनोरंजन का साधन हैं बल्कि इनमें समाज को जोड़ने और सहेजने की शक्ति भी है। इसके साथ ही यहाँ पारंपरिक चिकित्सा पद्धतियाँ भी काफी लोकप्रिय हैं जो प्राकृतिक औषधियों पर आधारित होती हैं। यहाँ पानी की कमी को देखते हुए जल-संरक्षण की अनूठी प्रणालियाँ भी विकसित हुई हैं।

1. सांस्कृतिक परंपराएँ-

राजस्थान की सांस्कृतिक परंपराएँ इसकी लोककला, नृत्य, संगीत और त्योहारों में झलकती हैं। यहाँ के लोकनृत्य जैसे घूमर, कालबेलिया, गैर, भवाई आदि केवल मनोरंजन के साधन ही नहीं हैं बल्कि इनमें समाज की परंपराएँ और कहानियाँ भी संजोई जाती हैं। घूमर नृत्य विशेष रूप से महिलाओं द्वारा किया जाता है। कालबेलिया नृत्य साँपों की चाल को दर्शाता है और इसे कालबेलिया समुदाय के लोग प्रस्तुत करते हैं। भवाई नृत्य में स्त्रियाँ मटकों को सिर पर रखकर संतुलन बनाते हुए नृत्य करती हैं जो उनके संतुलन और कलात्मक कौशल को दर्शाता है।

राजस्थान का लोकसंगीत भी यहाँ की संस्कृति का अभिन्न अंग है। लोकगायक मांड, पाबूजी की फड़, पनिहारी और बधावा जैसे गीत गाते हैं जिनमें प्रेम, वीरता और सामाजिक जीवन के विभिन्न पहलुओं को दर्शाया जाता है। कठपुतली कला भी राजस्थान की एक प्रमुख विशेषता है जिसमें पारंपरिक कथाओं को कठपुतलियों के माध्यम से प्रस्तुत किया जाता है। यह कला न केवल मनोरंजन का साधन है बल्कि यह समाज में नैतिक मूल्यों और ऐतिहासिक घटनाओं को संजोने का भी एक तरीका है।

2. देशी औषधियाँ-

राजस्थान में आयुर्वेदिक और पारंपरिक चिकित्सा पद्धतियों का विशेष स्थान है। यहाँ अनेक प्रकार की औषधीय वनस्पतियाँ पाई जाती हैं जो स्वास्थ्य समस्याओं के समाधान के लिए उपयोग में

लाई जाती हैं। पुराने समय से लोग इन औषधियों का उपयोग घरेलू उपचारों के रूप में करते आ रहे हैं।

- **नीम**– इसे प्राकृतिक एंटीबायोटिक माना जाता है। इसकी पत्तियाँ त्वचा संबंधी रोगों, मुँह की सफाई और संक्रमण को दूर करने के लिए उपयोग में ली जाती हैं।
- **तुलसी**– इसे औषधीय गुणों की रानी कहा जाता है। तुलसी का सेवन सर्दी-खाँसी से बचाव के लिए किया जाता है और यह रोग प्रतिरोधक क्षमता को भी बढ़ाती है।
- **ग्वारपाठा (एलोवेरा)**– यह त्वचा और पेट संबंधी समस्याओं में लाभकारी होता है। इसके रस का उपयोग घाव भरने, जलने और बालों की देखभाल के लिए किया जाता है।
- **आँवला**– यह विटामिन-सी का प्रमुख स्रोत है और इम्यूनिटी बढ़ाने में सहायक होता है। यह आँखों, बालों और पाचन तंत्र के लिए फायदेमंद होता है।
- **अश्वगंधा**– यह एक महत्त्वपूर्ण जड़ी-बूटी है जिसका उपयोग मानसिक तनाव कम करने, शरीर की ताकत बढ़ाने और ऊर्जा बनाए रखने के लिए किया जाता है।

राजस्थान में पारंपरिक और प्राकृतिक चिकित्सा भी प्रचलित है। जड़ी-बूटियों से दवाइयाँ बनाई जाती हैं। आज भी कई लोग आधुनिक चिकित्सा के साथ-साथ इन पारंपरिक औषधियों पर विश्वास रखते हैं।

3. जल संरक्षण–

राजस्थान एक शुष्क राज्य है जहाँ वर्षा कम होती है और जल के स्रोत सीमित हैं। इसलिए यहाँ के लोगों ने पारंपरिक जल संरक्षण प्रणालियाँ विकसित की हैं जो जल-संग्रहण और प्रबंधन में अत्यंत प्रभावी हैं।

- **बावड़ियाँ**– राजस्थान में प्राचीन काल से ही बावड़ियों का निर्माण किया जाता रहा है। ये गहरी, सीढ़ीदार संरचनाएँ होती हैं जिनमें वर्षा जल एकत्र किया जाता है। जयपुर, जोधपुर और बूंदी की बावड़ियाँ अपनी सुंदरता और उपयोगिता के लिए प्रसिद्ध हैं।
- **तालाब**– गाँवों और कस्बों में जल संरक्षण के लिए बड़े-बड़े तालाब बनाए जाते हैं। इन तालाबों में वर्षा जल एकत्र किया जाता है, जिसका उपयोग खेती, पशुओं को पिलाने और घरेलू आवश्यकताओं के लिए किया जाता है।

- **टांका**– यह एक छोटा जल भंडारण कुंड होता है जो विशेष रूप से घरों में वर्षा जल संग्रह करने के लिए बनाया जाता है। राजस्थान के ग्रामीण क्षेत्रों में आज भी कई घरों में टांका प्रणाली का उपयोग किया जाता है।
- **नाड़ी**– यह एक पारंपरिक जल स्रोत है जिसका निर्माण मिट्टी और पत्थरों से किया जाता है। यह गाँवों में वर्षा जल-संचयन के लिए उपयोग में लिया जाता है।
- **जोहड़**– यह एक छोटी झील होती है जो भूजल स्तर को बनाए रखने और वर्षा जल को संचित करने के लिए बनाई जाती है।

राजस्थान में जल संरक्षण के ये पारंपरिक तरीके पीढ़ी-दर-पीढ़ी चले आ रहे हैं। आधुनिक समय में जब जल संकट गहराता जा रहा है, इन तकनीकों का महत्त्व और भी बढ़ गया है। राज्य सरकार और विभिन्न संस्थाएँ जल-संरक्षण की इन पारंपरिक प्रणालियों को पुनर्जीवित करने का प्रयास कर रही हैं।

राजस्थान की समृद्ध संस्कृति, परंपरागत ज्ञान और प्राकृतिक संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग हमें सिखाता है कि हम अपने समाज और पर्यावरण को कैसे संतुलित रख सकते हैं। देशी औषधियों, जल संरक्षण और लोककला जैसी परंपराओं को संजोकर रखना हमारी जिम्मेदारी है। यदि हम अपनी परंपराओं को पहचानें और उनसे सीखें तो हम आत्मनिर्भर और समृद्ध समाज की ओर बढ़ सकते हैं।

अभ्यास कार्य

➢ **सही उत्तर चुनो–**

1. कौनसा नृत्य साँपों की चाल को प्रदर्शित करता है ?

   (क) कालबेलिया (ख) घूमर (ग) भवाई (घ) गैर

2. राजस्थान में 'बावड़ी' का उपयोग किसके लिए किया जाता है ?

   (क) नृत्य के लिए (ख) जल-संरक्षण के लिए

   (ग) त्योहार मनाने के लिए (घ) कठपुतली नचाने के लिए

3. तुलसी के औषधीय गुण किसके लिए लाभदायक होते हैं ?

(क) पाचन शक्ति बढ़ाने के लिए (ख) रोग-प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने के लिए

(ग) सर्दी-खाँसी ठीक करने के लिए (घ) उपर्युक्त सभी

4. राजस्थान के पारंपरिक जल-संरक्षण प्रणाली में कौनसा नहीं है ?

(क) जोहड़ (ख) टांका (ग) नाड़ी (घ) नहरें

5. कठपुतली कला के माध्यम से क्या प्रस्तुत किया जाता है ?

(क) पारंपरिक कथाएँ (ख) कृषि विधियाँ

(ग) वैज्ञानिक प्रयोग (घ) खेल प्रतियोगिताएँ

➢ सही या गलत लिखिए-

1. कालबेलिया नृत्य में कलाकार साँपों की तरह नृत्य करते हैं। ( )
2. जोहड़ जल-संरक्षण का एक आधुनिक तरीका है। ( )
3. ग्वारपाठा (एलोवेरा) का उपयोग जलने पर नहीं किया जाता। ( )
4. लोकगीतों में पारंपरिक कथाएँ ही गाई जाती हैं। ( )
5. बावड़ियाँ सीढ़ीदार जल-संग्रहण संरचनाएँ होती हैं। ( )

➢ रिक्त स्थान भरिए-

1. राजस्थान का प्रसिद्ध नृत्य है ..... जिसमे महिलाएँ मटकों का प्रयोग करती हैं।
2. ..... एक प्रकार की जड़ी-बूटी है जो तनाव कम करने में सहायक होती है।
3. राजस्थान में पारंपरिक जल-संरक्षण का एक प्रमुख तरीका ..... है जो मिट्टी और पत्थरों से बनाई जाती है।
4. ..... एक जल भंडारण कुंड होता है जिसे घरों में वर्षा जल-संग्रहण के लिए बनाया जाता है।

➢ संक्षिप्त उत्तर लिखिए-

1. राजस्थान के प्रमुख लोकनृत्य कौन-कौनसे हैं ?

2. कठपुतली कला का क्या महत्त्व है?

3. जल-संरक्षण के पारंपरिक तरीकों के बारे में दो वाक्य लिखो।

4. नीम के दो औषधीय गुण लिखो।

5. अश्वगंधा किस प्रकार लाभकारी है?

➢ दीर्घ उत्तर लिखिए-

1. राजस्थान के प्रमुख लोकनृत्य एवं लोकसंगीत का वर्णन कीजिए।

2. जल-संरक्षण के पारंपरिक तरीकों का महत्त्व क्या है? उदाहरण सहित समझाओ।

3. राजस्थान की पारंपरिक चिकित्सा पद्धति में उपयोग होने वाली औषधियों का वर्णन करो।

4. राजस्थान की सांस्कृतिक परंपराएँ किस प्रकार समाज को जोड़ती हैं?

➢ गतिविधियाँ-

1. **लोकनृत्य प्रस्तुत करें**- विद्यार्थी घूमर या कालबेलिया नृत्य की मुद्राओं का अभ्यास करें और कक्षा में प्रस्तुति दें।

2. **जल संरक्षण मॉडल बनाओ**- विद्यार्थी समूह में मिलकर बावड़ी, तालाब, या जोहड़ का एक मॉडल बनाएँ।

3. **औषधीय पौधे पहचानो**- विद्यार्थियों से तुलसी, नीम, आंवला, और ग्वारपाठा की पत्तियाँ लाने के लिए कहें और उनके उपयोगों पर चर्चा करें।

4. **कठपुतली नाटक**- विद्यार्थी एक छोटा कठपुतली शो तैयार करें जिसमें वे राजस्थान की किसी लोककथा को प्रस्तुत करें।

5. **पोस्टर बनाओ**- राजस्थान की जल-संरक्षण प्रणालियों या देशी औषधियों पर एक पोस्टर बनाकर कक्षा में प्रस्तुत करें।

हमने सीखा और समझा-IV

L6D3K3

(क) मौखिक आकलन-

(शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों से पूछे जाने हैं और आवश्यकतानुसार तय करके व्यक्तिगत/समूहवार चेकलिस्ट बनाकर आकलन किया जाना है)

➢ **वार्तालाप आधारित :**

1. कहानी सुनाना-

- विद्यार्थी 'गंदगी से परेशान शहर' कहानी का सारांश अपनी भाषा में सुनाएँ।
- अपने आसपास / मोहल्ले में स्वच्छता का अवलोकन कर कक्षा में बताएँ और हमारी जिम्मेदारी भी बताएँ।

2. रोल प्ले (भूमिका निभाना)

- 'यदि मैं महापौर होता...' पर संवाद तैयार करें और उसे नाटक के रूप में प्रस्तुत करें।
- एक समूह नगर पालिका अधिकारी की भूमिका निभाए और दूसरा नागरिकों की जो सफाई की शिकायत करने आए हैं।
- गुरु जाम्भोजी, अमृता देवी और महर्षि दयानंद सरस्वती जी के सुधार कार्यों पर अभिनय कीजिए।

3. चित्र वर्णन

- शिक्षक बच्चों को 'स्वच्छ और गंदे शहर', 'प्राणायाम करते बच्चे', 'खेजड़ी वृक्ष के नीचे बैठे श्रद्धालु और उपदेश देते महर्षि दयानंद सरस्वती' जैसे चित्र दिखाएँ और उनसे चर्चा करिए।

4. प्रश्नोत्तर चर्चा-

- आपके मोहल्ले में सफाई की क्या स्थिति है ?
- यदि बिजली नहीं हो तो क्या समस्याएँ आ सकती हैं ?

- क्या आपने कभी किसी जल स्रोत को सूखते देखा है ?
- आपने कभी योग किया है, इससे क्या लाभ हुए ? बताइए।
- महर्षि दयानंद सरस्वती जी का समाज सुधार में क्या योगदान रहा ?

(ख) लिखित आकलन-

1. सही उत्तर का चयन कीजिए-

1. नगर पालिका का कार्य है-

   (अ) सड़कें बनाना (ब) बिजली-पानी की सुविधा देना

   (स) सफाई करवाना (द) उपरोक्त सभी

2. राजस्थान में जल संरक्षण के कौन-कौनसे साधन हैं ?

   (अ) बावड़ी (ब) झील (स) जोहड़ (द) उपरोक्त सभी

3. सफाई व्यवस्था देखने वाला व्यक्ति कौन होता है ?

   (अ) सरपंच (ब) महापौर (स) चौकीदार (द) अ एवं ब दोनों

4. खेजड़ी वृक्ष के महत्त्व को किसने पहचाना ?

   (अ) गुरु जाम्भोजी (ब) अमृता देवी (स) अ एवं ब दोनों (द) कोई नहीं

5. प्राणायाम से हमें क्या लाभ होता है ?

   (अ) तनाव कम होता है (ब) रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती है

   (स) शरीर कमजोर होता है (द) यह व्यर्थ की प्रक्रिया है

6. महर्षि दयानंद सरस्वती का मुख्य उद्देश्य क्या था ?

   (अ) वेदों का प्रचार (ब) अंग्रेजों की मदद करना

   (स) मूर्ति पूजा को बढ़ावा देना (द) केवल ध्यान करना

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

1. राजस्थान में जल संरक्षण के लिए ..... और ..... का उपयोग किया जाता है।

2. पुराने समय में लोग यात्रा करने के लिए ....., ... और ..... जैसे साधनों का उपयोग करते थे।
3. भारत के उत्तरी सीमा से दक्षिणी सीमा तक ..... कि.मी. दूरी है।
4. भारत के पश्चिमी सीमा से पूर्वी सीमा तक ..... कि.मी. दूरी है।
5. नगर पालिका के प्रमुख को ..... कहा जाता है।
6. हमें कचरा हमेशा ..... में डालना चाहिए।
7. सार्वजनिक संपत्ति को ..... करना चाहिए न कि उसे नुकसान पहुँचाना चाहिए।
8. गुरु जाम्भोजी ने समाज को ....., ...और ..... के महत्व को समझाया।
9. महर्षि दयानंद सरस्वती ने 1875 में ..... समाज की स्थापना की।
10. सम्प सभा की स्थापना ..... ने की।

3. मिलान कीजिए-

स्तंभ 'अ'	**स्तंभ 'ब'**
नगर पालिका	नगर पालिका का प्रमुख
महापौर	शहर की सफाई करती है
बावड़ी	नीले डिब्बे में डालना चाहिए
प्लास्टिक कचरा	प्रकृति और समाज सुधारक
गुरु जाम्भोजी	जल संरक्षण का माध्यम
अमृता देवी	वेदों का प्रचार करता है
आर्य समाज	वृक्ष संरक्षण आंदोलन की नेता

4. सही/गलत लिखिए-

1. नगर पालिका का प्रमुख सरपंच होता है। ( )
2. हमें वर्षा जल का संग्रहण करना चाहिए। ( )

3. प्लास्टिक का कचरा हरे कूड़ेदान में डालना चाहिए। ( )

4. बिजली बचाने के लिए दिन में प्राकृतिक रोशनी का उपयोग करना चाहिए। ( )

5. खेजड़ी वृक्ष को अमृता देवी ने संरक्षित किया था। ( )

6. पुराने समय में सभी स्कूलों में डिजिटल कक्षाएँ होती थीं। ( )

7. हिमालय भारत की उत्तरी सीमा पर स्थित है। ( )

8. प्राणायाम करने से मन अस्थिर होता है। ( )

9. महर्षि दयानंद सरस्वती मूर्ति पूजा को बढ़ावा देते थे। ( )

10. मानगढ़ बलिदान 15 अगस्त 1947 को हुआ था। ( )

11. हमें दैनिक जीवन में प्लास्टिक का सीमित उपयोग करना चाहिए। ( )

12. गर्मी में दिन छोटे और रातें लम्बी होती हैं। ( )

13. गर्मियों में तालाब का पानी कम हो जाता है ? ( )

14. तेल पानी में घुल जाता है। ( )

5. दो से तीन पंक्तियों में उत्तर लिखिए-

1. पक्षी घोंसला क्यों बनाते हैं और घोंसला बनाने की सामग्री कहाँ से लाते हैं ?

2. यदि गाँव के लोग एक-दूसरे की मदद न करें तो शादी का आयोजन कैसे प्रभावित होगा ?

3. इंटरनेट के सुरक्षित उपयोग के लिए कौन-कौनसे नियम अपनाने चाहिए ?

4. चींटियाँ अपने बिल को किस प्रकार बनाती है ?

5. पुराने समय और आज के परिवहन साधनों में क्या मुख्य अंतर है ?

6. भारत के उत्तर और दक्षिण में स्थित दो-दो राज्यों के नाम लिखिए।

7. नगर पालिका का क्या कार्य होता है ?

8. हमें बिजली और पानी क्यों बचाना चाहिए ?

9. जल संरक्षण के दो तरीके बताइए।

10. प्राणायाम से क्या लाभ होता है ?

11. महर्षि दयानंद सरस्वती का समाज सुधार में योगदान क्या था ?

12. जलवायु परिवर्तन के कोई तीन कारण लिखिए।

13. जंगलों की कटाई के क्या कारण हैं ?

14. आपके घर में सबसे अधिक प्लास्टिक किन चीजों में प्रयोग होता है ?

(ग) स्वयं करिए-

1. दिए हुए उदाहरण के अनुसार नारा लेखन कीजिए- 'पानी बचाओ, धरती बचाओ', 'वृक्ष लगाओ, पर्यावरण बचाओ', 'वेदों की ओर लौटो'

2. रिपोर्ट लेखन-

- राजस्थान में जल संरक्षण के पारंपरिक तरीकों पर एक निबंध लिखिए।
- अपने दादा-दादी से उनके बचपन के स्कूल, यात्रा के साधन और रोशनी के तरीकों के बारे में पूछें। उनके अनुभवों को लिखिए और उनसे संबंधित चित्र बनाएं।
- भारत के भौगोलिक मानचित्र में पर्वत, नदियाँ, प्रमुख शहर और समुद्री तटों को चिह्नित कीजिए।
- महर्षि दयानंद के सामाजिक सुधारों पर एक छोटा लेख लिखिए।
- नियमित प्राणायाम करने पर स्वयं के स्वास्थ्य लाभ की एक रिपोर्ट तैयार कीजिए।

फड़ चित्रकला राजस्थान की एक पारंपरिक लोक कला है जो कपड़े पर चित्रित होती है। इसमें प्राकृतिक और खनिज रंगों का उपयोग किया जाता है।

सूर्य नमस्कार के चरण-