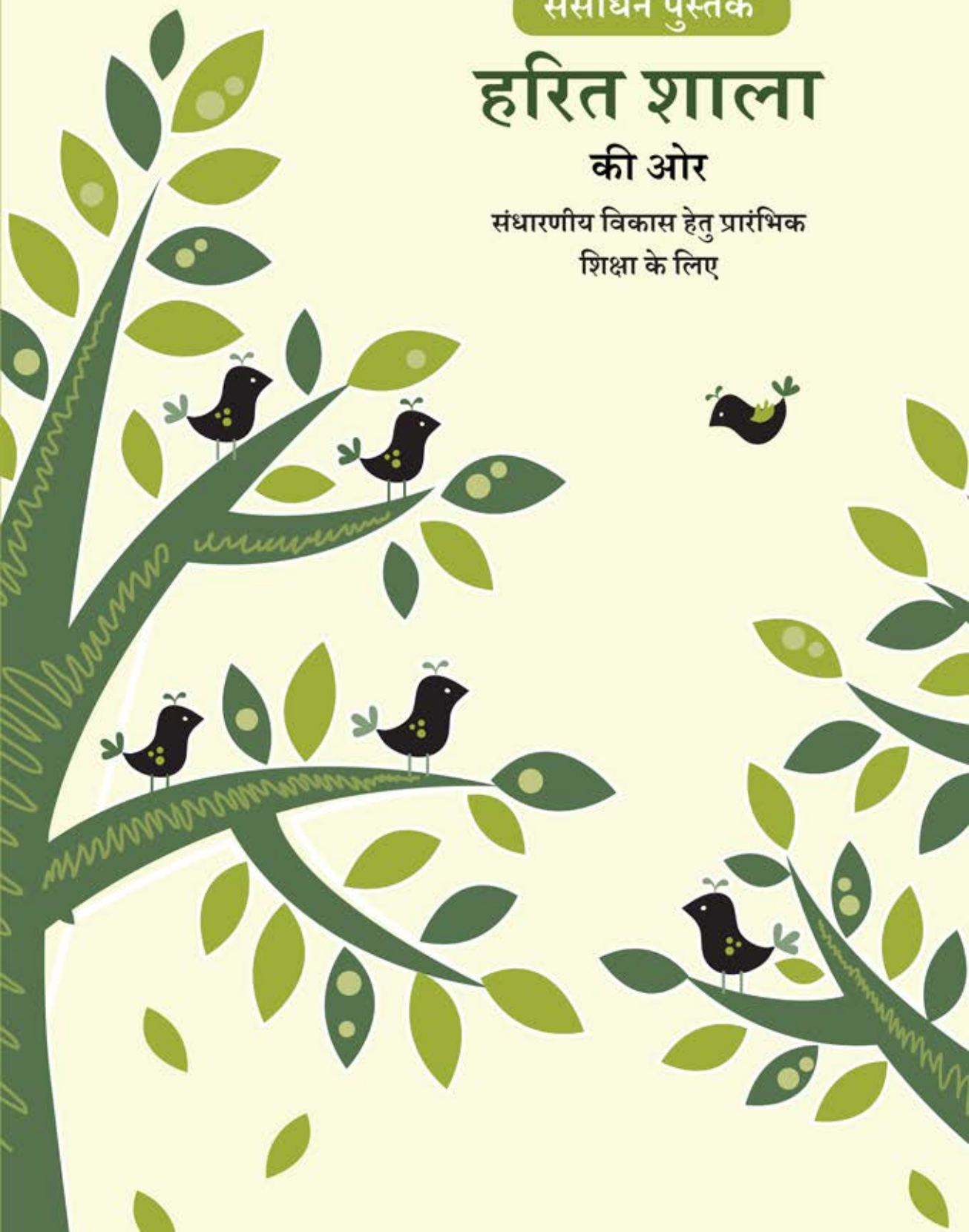
संसाधन पुस्तक

हरित शाला

की ओर

संधारणीय विकास हेतु प्रारंभिक
शिक्षा के लिए



सशक्त बालिका सशक्त नारी
तभी उन्नत होगी मानवता हमारी

संसाधन पुस्तक

हरित शाला

की ओर

संधारणीय विकास हेतु प्रारंभिक
शिक्षा के लिए

विद्यया ऽ मृतमश्नुते

एन सी ई आर टी
NCERT

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

UN13150 – हरित शाला की ओर

ISBN 978-93-5007-829-7

प्रथम संस्करण

अप्रैल 2017 फ़ाल्गुन 1939

पुनर्मुद्रण

अगस्त 2024 श्रावण 1946

PD 20T BS

© राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, 2017

₹ 125.00

80 जी.एस.एम. पेपर पर मुद्रित।

प्रकाशन प्रभाग में सचिव, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, श्री अरविंद मार्ग, नयी दिल्ली-110 016 द्वारा प्रकाशित तथा श्री वृंदावन ग्राफ़िक्स प्रा. लि., ई-34, सैक्टर-7, नोएडा 201 301 (उ.प्र.) द्वारा मुद्रित।

सर्वाधिकार सुरक्षित

- प्रकाशक की पूर्व अनुमति के बिना इस प्रकाशन के किसी भाग को छापना तथा इलैक्ट्रॉनिकी, मशीनी, फ़ोटोप्रतिलिपि, रिकॉर्डिंग अथवा किसी अन्य विधि से पुन: प्रयोग पद्धति द्वारा उसका संग्रहण अथवा प्रचारण वर्जित है।
- इस पुस्तक की बिक्री इस शर्त के साथ की गई है कि प्रकाशन 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 न दी जाएगी, न 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।

एन. सी. ई. आर. टी. के प्रकाशन प्रभाग के कार्यालय

एन.सी.ई.आर.टी. कैंपस
श्री अरविंद मार्ग
नयी दिल्ली 110 016 फ़ोन : 011-26562708

108 ए 100 फीट रोड
हेली एक्सटेंशन, होस्डेकेरे
बनाशंकरी III इस्टेज
बेंगलुरु 560 085 फ़ोन : 080-26725740

नवजीवन ट्रस्ट भवन
डाकघर नवजीवन
अहमदाबाद 380 014 फ़ोन : 079-27541446

सी.डब्ल्यू.सी. कैंपस
निकट धनकल बस स्टॉप पिनहटी
कोलकाता 700 114 फ़ोन : 033-25530454

सी.डब्ल्यू.सी. कॉम्प्लैक्स
मालीगाँव
गुवाहाटी 781021 फ़ोन : 0361-2676869

प्रकाशन सहयोग

अध्यक्ष, प्रकाशन प्रभाग : *अनूप कुमार राजपूत*

मुख्य उत्पादन अधिकारी : *अरुण चितकारा*

मुख्य संपादक : *बिज्ञान सुतार*

मुख्य व्यापार प्रबंधक : *अमिताभ कुमार*

संपादन सहायक : *रेखा अग्रवाल*

उत्पादन अधिकारी : *दीपक जैसवाल*

ले-आउट एवं डिज़ाइन

ब्लू फिश डिज़ाइन्स प्रा. लि.

आमुख

सहस्राब्दि विकास लक्ष्य (Millennium Development Goals) विकास का एक ऐसा ढांचा उपलब्ध करातें हैं जिससे विश्व के सभी देश एक साथ मिलकर संधारणीय भविष्य की ओर अग्रसर हो सकतें हैं। संधारणीय विकास हेतु शिक्षा (Education for Sustanable Development) इन उद्देशयों की प्राप्ति में योगदान देती है।

संयुक्त राष्ट्र संघ ने सन् 2005 में 'संधारणीय विकास हेतु शिक्षा (सं.वि.शि.) की दशाब्दी'(DESD) को प्रक्षेपित किया जिसका उद्देश्य संधारणीय विकास को पोषित करने वाले सिद्धांतों, मूल्यों व अभ्यासों का एकीकरण करना था। इसके लिए स्कूल पाठ्यक्रमों में उचित प्रक्रियाओं को शामिल करने की आवश्यकता थी। संविधान के अनुच्छेद 51ए के अनुसार प्राकृतिक पर्यावरण; जैसे– जंगल, झीलें, नदियाँ और वन्यजीवन आदि के सुधार व संरक्षण को प्रत्येक नागरिक का मूलभूत कर्तव्य बताया है। समय-समय पर गठित विभिन्न शिक्षा आयोगों, तथा 1986 की शिक्षा नीति और 1992 की क्रियान्वयन नीति द्वारा भी पर्यावरण संबंधी सरोकारों के प्रति चिंता व्यक्त की गई है।

पर्यावरण के व्यापक दृष्टिकोण को ध्यान में रखते हुए और UNDESD–2005 के अनुसार एन.सी.ई.आर.टी. ने प्रत्येक विषय का राष्ट्रीय स्तर पर पाठ्यक्रम विकसित करते हुए संधारणीय विकास हेतु शिक्षा (सं.वि.शि.) को केंद्र में रखा। इस दिशा में एन.सी.ई.आर.टी. द्वारा किये गये प्रयासों को बनाए रखते हुए प्रस्तुत दस्तावेज़ स्कूली शिक्षा में विभिन्न लाभार्थियों में सं.वि.शि. की जागरूकता उत्पन्न करने की ओर एक कदम है। यह इस बात पर ध्यान केंद्रित करता है कि सं.वि.शि. को किस तरह से एक अलग क्रियाकलाप की तरह न माना जाए, अपितु इसे समग्र रूप में, स्कूल पाठ्यक्रम, शिक्षण-अधिगम अभ्यासों और छात्रों के स्कूल व घर के वातावरण के साथ एकीकृत करते हुए व्यवहार में लाने की आवश्यकता है। इसे संपूर्ण स्कूल समुदाय (बच्चे, अध्यापक, प्राचार्य व सहायक कर्मचारी) और आस-पड़ोस तथा समुदाय की सहभागिता, प्रायोगिक एवं सहयोगपूर्वक एक साथ काम करने का लक्ष्य है। इस दस्तावेज़ द्वारा ही इस लक्ष्य को प्राप्त किया जा सकता है। यह स्कूली शिक्षा के सभी लाभार्थियों को इस बात को समझने में मदद करेगा कि सं.वि.शि. को समझने व इसका अभ्यास करने के लिए उपलब्ध संसाधनों के अलावा किसी भी अतिरिक्त भौतिक व मानव संसाधनों की आवश्यकता नहीं है।

हम आशा करते हैं कि डॉ. कविता शर्मा, *एसोसिएट प्रोफ़ेसर,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, एन.सी.ई.आर.टी. और उनके सहकर्मियों द्वारा नवीन तरीके से बनाई गई यह संसाधन पुस्तक सभी अध्यापकों, मुख्य अध्यापकों और स्कूली शिक्षा के दूसरे लाभार्थियों के लिए लाभदायक सिद्ध होगी। इसमें किसी भी प्रकार के सुधार के लिए टिप्पणी या सुझाव dee.ncert@nic.in पर भेजे जा सकते हैं।

हृषिकेश सेनापति
निदेशक
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान
और प्रशिक्षण परिषद्

नयी दिल्ली
मार्च 2016

प्राक्कथन

मानवता संधारणीय विकास के लिए जो प्रयास कर रही है, उसमें यह ज़रूरी है कि प्रत्येक व्यक्ति को धरती माँ के बारे में शिक्षित किया जाए ताकि पर्यावरण की बेहतर देखभाल हो सके क्योंकि वही हमें पोषित करती है। यही इस नयी सहस्राब्दी का सर्वाधिक महत्वपूर्ण सरोकार है। इस विश्वव्यापी सरोकार के लिए 2005 में संयुक्त राष्ट्र संघ ने संधारणीय विकास हेतु शिक्षा दशाब्दी (सं.वि.शि.द.) का प्रारंभ किया, जिसमें सं.वि.शि. के सरोकारों को शिक्षा के द्वारा मनोगत करने की आवश्यकता पर बल दिया गया।

नयी शिक्षा नीति –1986 और उसकी क्रियान्वयन नीति 1992 के अनुसार राष्ट्रीय स्तर पर सभी पाठ्यक्रमों के विकास कार्यक्रमों में पर्यावरण शिक्षा एक प्राथमिक क्षेत्र रही है। इन सरोकारों को पाठ्यगामी व सहपाठ्यगामी क्रियाओं द्वारा संबोधित करने के लिए विभिन्न कदम उठाए गए। भारत के सर्वोच्च न्यायालय (2003) ने एक ऐतिहासिक फ़ैसले के द्वारा पर्यावरण के पहलुओं को सभी राज्यों व केंद्र शासित प्रदेशों में शिक्षा के माध्यम से क्रियान्वित करना अनिवार्य बनाया। इसे क्रियान्वित करने के लिए राज्यों ने सम्मिश्रण, एकीकरण या फिर एक अलग विषय बनाने जैसी युक्तियों को अपनाया।

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा – 2005 सं.वि.शि.द. 2005 के सिद्धांतों के अनुरूप ही थी और इसमें एक 'पूर्ण स्कूल' पद्धति को अपनाने की सिफ़ारिश की गई, जहाँ छात्रों के अनुभव केवल कक्षा तक ही सीमित न रह कर उनके स्कूल व समुदाय में अधिगम का एक हिस्सा हैं। यह अधिगम वास्तविक जीवन से जुड़ा हुआ है तथा यहाँ कार्यकलापों का उद्देश्य है– असली परिस्थितियों में ज्ञान और कौशल का उपयोग करना। इस प्रकार की शिक्षा संधारणीयता से संबंधित मुद्दों व सरोकारों को 'पूर्ण स्कूल' की नीति निर्धारण व क्रियान्वयन को केंद्र में रखती है। फिर भी वास्तविकता में बच्चों के नियोजन व क्रियान्वयन के बीच सतही स्तर पर बहुत बड़ा अंतर है। स्कूल में यह केवल बच्चों को परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए जानकारी देने के विषय-केंद्रित पद्धति तक ही सीमित रह जाता है। साथ ही इसकी ज़िम्मेदारी केवल पर्यावरण का विषय पढ़ाने वाले शिक्षकों पर ही डाल दी जाती है।

'आवास और अधिगम' पर राष्ट्रीय फ़ोकस समूह (2006) के आधार पत्र द्वारा प्रस्तावित शिक्षा का नया प्रतिमान यह परामर्श देता है कि बच्चों को वास्तविक जगत से परिचित कराया जाए, जिससे वे पर्यावरण से संबंधित समस्याओं व सरोकारों का विश्लेषण तथा मूल्यांकन कर सकें और निष्कर्ष निकाल सकें। इसके अलावा, बच्चों को संधारणीय

विकास के अनुशीलन को सुगम बनाने के लिए और उसमें भाग लेने के लिए उचित कार्य करना चाहिए। *सर्व शिक्षा अभियान* के अंतर्गत पूर्ण स्कूल विकास योजना ऐसे बाल-केंद्रित स्कूलों की कल्पना करती है जो सभी बच्चों की आवश्यकताओं के प्रति उत्तरदायी है तथा संधारणीय पर्यावरण के व्यवहारों द्वारा संसाधनों का उच्चतम प्रयोग करते हुए, उनके लिए सुरक्षित, भयरहित, साफ़ और स्वच्छ पर्यावरण सुनिश्चित करते हैं।

देश भर में विशाल भौतिक, सामाजिक व सांस्कृतिक विविधता को देखते हुए और इन्हें भारतीय परिप्रेक्ष्य में तर्कसंगत बनाते हुए एन.सी.ई.आर.टी. ने प्रारंभिक विद्यालयों के लिए सं.वि.शि. पर यह संसाधन पुस्तक विकसित की है। इस पुस्तक में सं.वि.शि. के उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु नवाचार विचार और कार्यनीति शामिल हैं जो *सर्व शिक्षा अभियान* तथा *शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009* के अनुरूप हैं।

यह संसाधन पुस्तक सं.वि.शि. की क्रियाओं द्वारा स्कूलों में परिवर्तन लाने के तरीके सुझाती है जिससे बच्चे एक ऐसे वातावरण में बड़े हो सकें जो उन्हें जागरूकता, संवेदनशीलता और आवश्यक कौशलों को आत्मसात् करने में सहायता कर सके ताकि वे धरती माँ के ज़िम्मेदार नागरिक बनने में समर्थ हो सकें। यह पुस्तक मानव संसाधन एवं विकास मंत्रालय तथा वन्य एवं पर्यावरण मंत्रालय में तथा विभिन्न संगठनों में प्रसार के लिए भेजी गई। यह पुस्तक देश भर में दूरस्थ प्रणाली द्वारा एन.सी.ई.आर.टी. की वेबसाइट पर प्रदर्शित करके साझा की गई। भेजे गए सुझाव व प्रतिपुष्टियाँ इसमें उपयुक्त रूप से शामिल की गई हैं।

प्रस्तुत संसाधन पुस्तक के चार भाग हैं, जिसमें पहला भाग आपको सं.वि.शि. के विषय, *हरित शाला* व 'पूर्ण स्कूल' पद्धति को राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य में समझने में सहायता करेगा। दूसरा भाग सं.वि.शि. को पाठ्यक्रम के संदर्भ में समझने में मदद करता है, जबकि तीसरा भाग हरित पाठ्यक्रम को कार्यान्वित करने के लिए विभिन्न कार्यनितियों के विषय में बताता है। यह विभिन्न केस अध्ययनों द्वारा उन स्कूलों के वास्तविक उदाहरणों को शामिल करता है, जिन्होंने सं.वि.शि. की कार्रवाई को प्रदर्शित किया है। कक्षाओं से लेकर स्कूल के गलियारों व सार्वजनिक स्थानों तक, स्कूलों के सामूहिक क्रियाकलापों द्वारा स्कूल में तथा इससे परे बाल-सुलभ वातावरण बनाने के लिए सार्थक लोकाचारों द्वारा बच्चों की शारीरिक सुरक्षा, मनोवैज्ञानिक सामर्थ्य और संवेगात्मक रूप से सुरक्षित वातावरण का निर्माण करने के उदाहरण इसमें शामिल हैं।

आशा करते हैं कि यह संसाधन पुस्तक स्कूली शिक्षा में सभी लाभार्थियों को अपनी भूमिका समझने में महत्वपूर्ण तथा सार्थक रूप से इस देश के बच्चों की शिक्षा में अपना योगदान देने में सहायक सिद्ध होगी। इसमें सुधार के लिए किसी भी प्रकार के सुझाव प्रशंसनीय होंगे।

पुस्तक निर्माण समूह

लेखक

कविता शर्मा, *एसोसिएट प्रोफ़ेसर* एवं **समन्वयक**, प्रारंभिक शिक्षा विभाग, नयी दिल्ली

ममता पांडया, *प्रोग्राम अधिकारी* (सेवानिवृत), सेंटर ऑफ़ एनवायरनमेंटल एजुकेशन, अहमदाबाद

समीक्षा कार्यशाला के प्रतिभागी

कौशिकी, *एसोसिएट प्रोफ़ेसर*, नेल्सन मंडेला पीस एवं कॉनफ़्लिक्ट रिज़ोल्यूशन केंद्र, जामिया मिलिया इस्लामिया, नयी दिल्ली

गुरजीत कौर, *एसोसिएट प्रोफ़ेसर,* टी.टी. एवं एन.एफ.ई. विभाग (आई.ए.एस.ई.), जामिया मिलिया इस्लामिया, नयी दिल्ली

प्रीति वाजपेयी, *वास्तुशिल्प व नगरीय नियोजक*, प्रशिक्षण एवं तकनीकी शिक्षा निदेशालय, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, नयी दिल्ली

योगेश कुमार, *प्रोफ़ेसर* (सेवानिवृत), प्रारंभिक शिक्षा विभाग, एन.सी.ई.आर.टी

रवीन्द्र कौर, *प्राध्यापक* (अवकाश प्राप्त), डी. आई. टी, मोती बाग, नयी दिल्ली

हिंदी रूपांतरण

के.के. शर्मा, *शिक्षाविद्*, वैशाली नगर, अजमेर

कौशिकी, *एसोसिएट प्रोफ़ेसर*, नेल्सन मंडेला पीस एवं कॉनफ़्लिक्ट रिज़ोल्यूशन केंद्र, जामिया मिलिया इस्लामिया, नयी दिल्ली

रंजना, *विशेषज्ञ* (संचार), अज़ीम प्रेम जी फ़ाउंडेशन, नयी दिल्ली

संगीता अरोड़ा, *प्राथमिक शिक्षिका*, केंद्रीय विद्यालय, शालीमार बाग, नयी दिल्ली

आभार

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, मानव संसाधन एवं विकास मंत्रालय और विशेष रूप से श्री गया प्रसाद, *निदेशक*, मध्याह्न भोजन, एस.ई. एवं एल. विभाग की आभारी है, जिन्होंने पूरे देश में इस कार्यक्रम के सदाचार को प्रोत्साहन देने व साझा करने का कार्य किया। डॉ. मृदुला सरकार, *सलाहकार,* मध्याह्न भोजन, मानव संसाधन एवं विकास मंत्रालय ने मध्याह्न भोजन अनुभाग के लिए महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान की। परिषद् माननीय *निदेशक*, प्रो. हृषिकेश सेनापति द्वारा दी गई सहायता व प्रोत्साहन के लिए बहुत कृतज्ञ है। हम परिषद् के पूर्व *संयुक्त निदेशक* प्रो. बी. के. त्रिपाठी एवं *विभागाध्यक्ष*, प्रारंभिक शिक्षा विभाग प्रो. ए. के. राजपूत, के आभारी हैं जिन्होंने इस कार्य को सफ़लतापूर्वक पूरा करने के लिए अपना भरपूर सहयोग दिया। हम एवरग्रीन स्कूल, पिनेकल स्कूल नयी दिल्ली, सर्वोदय स्कूल, बापरोला, नयी दिल्ली, दीपालय स्कूल, नयी दिल्ली, केंद्रीय विद्यालय, रंगपुरी, नयी दिल्ली तथा विभिन्न राज्यों के अपने स्कूलों में की गई हरित गतिविधियाँ साझा करने के लिए उनका बहुत बहुत आभार प्रकट करते हैं। श्वेता उप्पल, *मुख्य संपादक*, प्रकाशन प्रभाग, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् के मार्गदर्शन व इस संसाधन पुस्तक का लेआउट तैयार करने में बहुत मदद की। एन.एस. यादव, *संपादक* (अवकाशप्राप्त) प्रकाशन प्रभाग, श्रीमती रेखा अग्रवाल, *संपादक*, एन.सी.ई.आर.टी. का इस संसाधन पुस्तक के संपादन के लिए तथा गोविन्द राम *सहायक संपादक* (अवकाशप्राप्त) का इस संसाधन पुस्तक के प्रूफ-संशोधन में दिए गए महत्वपूर्ण योगदान के लिए आभारी है। मोहम्मद आमिर, *डी.टी.पी. ऑपरेटर* ने इस पुस्तक के हिंदी प्रारूप को तैयार करने तथा राखी शर्मा *जे. पी. एफ़.* का विभिन्न कार्यशालाओं के संचालन में महत्वपूर्ण सहयोग रहा।

विषय-सूची

आमुख	*iii*
प्राक्कथन	*v*
संसाधन पुस्तक क्यों, कैसे और किसके लिए	**1**
1. हरित शाला – एक परिचय	**6**
1.1 हरित शाला-अवधारणा तथा पृष्ठभूमि	7
1.2 हरित शाला और संधारणीय विकास हेतु शिक्षा	9
1.3 हरित शाला-पर्यावरण के आवश्यक पहलू	15
1.4 सर्व शिक्षा अभियान और हरित शाला	17
2. हरित पाठ्यचर्या की समझ	**19**
2.1 हरित पाठ्यचर्या(Green Curriculum) की ओर	20
2.2 पाठ्यचर्या का हरितकरण क्या है	21
2.3 हरित पाठ्यचर्या को समझना	22
3. कैसे बनाएँ शाला हरित	**37**
3.1 ई.एस.डी. और स्कूल पर्यावरण	38
3.2 ऊर्जा के संसाधनों का संरक्षण	64
3.3 स्कूल के सामान्य क्रियाकलापों द्वारा हरितकरण	86
3.4 स्कूल में सुरक्षित वातावरण	91
3.5 मध्याह्न भोजन द्वारा हरितकरण	103
3.6 स्कूल से बाहर– अन्य क्रियाकलापों द्वारा हरितकरण	134
4. कितनी 'हरित' है मेरी शाला	**147**
4.1 कुछ श्रेष्ठ प्रयास	149
4.2 कितनी हरित है मेरी शाला	155
4.3 एक हरित शाला का प्रोफ़ाइल	160
कुछ उपयोगी पुस्तकें एवं वेबसाइट्स	**162**

शिक्षित बालिका
शिक्षित समाज
सशक्त बालिका
सशक्त समाज
स्वस्थ बालिका
स्वस्थ समाज

संसाधन पुस्तक क्यों, कैसे और किसके लिए

आप 'हरित' शब्द से क्या समझते हैं?

आपके अनुसार 'हरित शाला' क्या है ?

कौन-कौन से विविध पहलुओं को हरितकरण की आवश्यकता है?

आप अपने स्कूल का हरितकरण किस प्रकार कर सकते हैं?

इस संसाधन पुस्तक को पढ़ने से पहले आप एक कागज़ और पेन लेकर ऊपर दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखें। यदि आप चाहें तो हरित शाला के विषय में कुछ और प्रश्न भी इसमें जोड़ सकते हैं। इस कागज़ के टुकड़े को मोड़ कर आप किसी सुरक्षित स्थान पर रख दें। आप इस पुस्तक को पढ़ने के उपरांत अपने उत्तर पर विचार कर सकते हैं। यह पुस्तक आपके स्कूल के हरितकरण में आपकी सहायता करने का एक प्रयास है। यह बच्चों को अर्थपूर्ण तरीके से शिक्षण-अधिगम के लिए ही नहीं अपितु उनकी उत्सुकता व रुचियों को बेहतर बनाने के लिए पोषित करती है। इसके साथ-साथ यह आपको हरित क्रियाओं के लिए नवाचार करने, नियोजित करने की क्षमता बढ़ाने व हरित प्रक्रियाओं को प्रारंभ करने के लिए सोच को व्यापक बनाती है।

यह दस्तावेज़ चार भागों में विभाजित है। पहला भाग आपका परिचय हरित शाला, उसके इतिहास, पृष्ठभूमि और मुख्य पहलुओं से करवाएगा जो सर्व शिक्षा अभियान तथा शिक्षा का अधिकार अधिनियम-2009 के प्रसंग में आपको हरितकरण की ओर प्रोत्साहित करता है। दूसरा भाग हरित पाठ्यचर्या की पेचीदगियों को समझने में आपकी सहायता करेगा। भाग तीन आपकी विषयगत पृष्ठभूमि से परे पर्यावरण हितैषी शिक्षक (Green Teacher/Practitioner) के कर्त्तव्यों का पर्यावरणीय संधारणीय तरीके से निर्वाह करने में और आपकी शिक्षा संबंधी क्षमताओं में वृद्धि करने में आपकी सहायता करेगा। पर्यावरण के संधारणीय विकास (sustainable development) के सरोकारों को संबोधित करने के साथ-साथ यह हरित पाठ्यचर्या को व्यवहार में लाने में आपकी सहायता करेगा। इसका परिणाम होगा समग्र अधिगम और बच्चों का संपूर्ण विकास।

भारत जैसे देश में जहाँ अमीर और गरीब के बीच एक गहरी खाई है, जहाँ भुखमरी एक गंभीर चिंता का विषय है और कई लोग अत्यधिक गरीबी में रह रहे हैं, ऐसे में एक समय का भोजन जुटा

पाना भी उन लोगों के लिए बड़ी चुनौती है। इस बुनियादी आवश्यकता को पूरा करना भी सरकार या समाज की ज़िम्मेदारी है ताकि कोई भी बच्चा भूखा न रहे। अत: सरकार ने संपूर्ण भारत में सरकारी तथा सरकार द्वारा सहायता प्राप्त सभी स्कूलों में मध्याह्न भोजन देना शुरू किया जिसके अंतर्गत प्रारंभिक स्तर के विद्यार्थियों को गरम और पोषक भोजन स्कूल में ही सुलभ कराया जा रहा है। शिक्षा के लिए अच्छा स्वास्थ्य ज़रूरी है और यही इस कार्यक्रम का आधारभूत विचार है। अत: राज्यों को भी बच्चों के संपूर्ण विकास की ज़िम्मेदारी लेनी होगी।

'मध्याह्न भोजन द्वारा हरितकरण' नामक एक अलग भाग में मध्याह्न भोजन के द्वारा शिक्षण–अधिगम और संवेदनशीलता के निर्माण के अवसर प्रदान करने की संभावनाओं पर गहन चर्चा की गई है। यह इस कार्यक्रम के महत्त्व, फैलाव और क्षमताओं को दर्शाता है।

सभी बच्चों के एक साथ बैठकर खाना खाने की स्थिति अपने आप में अलग महत्त्व रखती है, क्योंकि यह उन्हें बहुत से मुद्दों की तरफ आकर्षित करने का अवसर प्रदान करती है। ये मुद्दे संसाधन संरक्षण (ईंधन की प्रकृति, पकाने के तरीकों), प्रदूषण (चूल्हों के प्रकार), सामाजिक-सांस्कृतिक आदान-प्रदान (भोजन के प्रकार, स्वाद), स्वास्थ्य, पकाने की तकनीक आदि से संबंधित हो सकते हैं। इतने सारे प्रेरणादायक अवसरों का इतनी अधिक संख्या में एक साथ स्कूलों में उपलब्ध होना हमें इसकी शैक्षिक क्षमता और विभिन्न अवधारणाओं की समझ और संवेदनशीलता को इसके आस-पास गूँथने के लिए प्रोत्साहित करता है। यह संसाधन पुस्तक इसी दिशा में किया गया एक प्रयास है।

प्रथम तीन भागों को पढ़ने के उपरांत आप उन प्रक्रियाओं तथा चरणों को समझकर उनकी सराहना कर सकेंगे और उन्हें अपनाने के लिए तैयार हो सकेंगे, जो आपके स्कूल को हरित शाला में परिवर्तित करने के लिए आवश्यक हैं। भाग चार आपको यह दर्शाने व आकलन करने में सहायता करेगा कि आपका स्कूल दिए गए विस्तृत संकेतकों के अनुसार कितना हरित है। आप अपने स्कूल का ऐसा प्रोफाइल तैयार कर सकेंगे जिसका उपयोग आने वाले वर्षों में और अधिक सुधार के संदर्भ के रूप में किया जा सकेगा। कुछ ऐसे स्कूलों को इस भाग में दर्शाया गया है जो संधारणीय विकास हेतु शिक्षा (ई.एस.डी.) को सफलतापूर्वक प्रारंभ कर चुके हैं और इस प्रकार के अभ्यासों को प्रदर्शित कर रहे हैं।

इस संसाधन पुस्तक में पूरे देश के प्रदेशों तथा केंद्र शासित प्रदेशों के साथ सांझा करने के लिए संचालित की गई प्रादेशिक कार्यशालाओं के दौरान निम्नलिखित जिज्ञासाएँ / प्रश्न उठाए गए। यह प्रश्न आपके भी हो सकते हैं। नीचे उनके उत्तर देने का प्रयास किया गया है –

यह संसाधन पुस्तक क्यों ?

स्कूल के सभी स्तरों तथा उच्च शिक्षा में पर्यावरण के घटक के सम्मिश्रण की नीति पर बल देने के बावजूद भी यह क्षेत्र उपेक्षित ही रह जाता है या फिर इस पर नाममात्र के लिए ही कार्य किया जाता है। संधारणीय विकास की अवधारणा समग्र रूप से सभी विषयों की चारदीवारी को तोड़ते हुए संपूर्ण स्कूल पद्धति की ओर संकेत करती है।

इस पुस्तक का प्रयोग कौन कर सकता है?

संधारणीय विकास के लिए शिक्षा 'संपूर्ण स्कूल पद्धति' की माँग करती है। इसमें सभी लाभार्थियों का ई.एस.डी. के इच्छित लक्ष्यों व उद्देश्यों की पूर्ति के लिए भाग लेना अत्यंत महत्वपूर्ण है। यह संसाधन पुस्तक सभी लाभार्थियों– शिक्षकों, विद्यार्थियों, कर्मचारियों, हेडमास्टर / प्रिंसिपल, स्कूल प्रबंधन समिति, समूह / ब्लॉक / जिला / प्रदेश संसाधन समन्वयक, शिक्षक-प्रशिक्षकों व समुदाय की क्षमता को बढ़ाने का अभिप्राय रखती है।

इस पुस्तक का प्रयोग कैसे करें?

इस संसाधन पुस्तक में आपको अपने स्कूलों में हरितकरण की प्रक्रिया को प्रारंभ करने के लिए कई सुझाव दिये गये हैं। प्रस्तावित क्रियाकलापों को आप अपनी स्थानीय स्थिति के अनुसार अपना सकते हैं/ बदल सकते हैं/ प्रासंगिक बना सकते हैं। इन सुझावों में कुछ जोड़ने, उनका विस्तार करने, उन्हें बदलने या उन्हें छोड़ देने के लिए आप स्वतंत्र हैं।

क्या कुछ अतिरिक्त संसाधनों की आवश्यकता है?

इस पद्धति को अमल में लाने के लिए किसी प्रकार के अतिरिक्त धन व मानव संसाधनों की आवश्यकता नहीं है। वर्तमान संसाधनों का ही अर्थपूर्ण प्रयोग करते हुए आगे बढ़ने में तथा नये संसाधनों को उत्पन्न करने में भी यह बहुत सहायक होगी।

वर्तमान पाठ्यचर्या के अलावा, क्या यह एक अतिरिक्त क्रियाकलाप है?

यह संसाधन पुस्तक पाठ्यचर्या को आगे बढ़ाने व इसके विभिन्न क्षेत्रों को बच्चों के वास्तविक जीवन से जोड़ते हुए उन्हें कक्षा में व बाहर प्रत्यक्ष अनुभव प्रदान करते हुए इच्छित उद्देश्यों को प्राप्त करने में सहायता देगी। इसमें पाठ्यचर्या के अतिरिक्त कोई क्रियाकलाप नहीं हैं और न ही वे

अलग से करने के लिए हैं। इन्हें स्कूल में शिक्षण-अधिगम प्रणाली का एक अभिन्न हिस्सा बनाने की आवश्यकता है।

क्या यह किसी विशेष शिक्षक की ज़िम्मेदारी है या फिर किसी विशेष विषय का घटक है?

हम जानते हैं कि पर्यावरण के घटकों को पाठ्यचर्या के सभी क्षेत्रों के साथ सम्मिश्रित करना है इसलिए प्रस्तावित क्रियाकलापों व पद्धतियों को स्कूल के सभी क्रियाकलापों व सभी विषयों का अभिन्न हिस्सा बनाने की आवश्यकता है। इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए सभी शिक्षकों को उचित कदम उठाने की ज़रूरत है।

क्या यह संसाधन पुस्तक किसी राज्य या किसी क्षेत्र विशेष के लिए है?

यह संसाधन सामग्री किसी विशेष राज्य/केंद्र शासित प्रदेश या किसी संगठन की पाठ्यपुस्तकों व पाठ्यक्रमों पर आधारित नहीं है। यह देश के सारे प्रदेशों में उचित प्रासंगिकता के साथ स्कूलों में सभी लाभार्थियों द्वारा प्रयोग में लाई जा सकती है।

शिक्षा का अधिकार अधिनियम-2009 के क्रियान्वयन में यह किस प्रकार सहायक होगी?

ई.एस.डी. के लक्ष्य व उद्देश्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम के अनुरूप हैं जिनका उद्देश्य बच्चों का सर्वांगीण विकास करना है, अर्थात् शिक्षा के द्वारा उनकी शारीरिक व मानसिक क्षमताओं का उच्चतम विकास।

संधारणीयता के सरोकारों के आधार पर हम बच्चों का मूल्यांकन किस प्रकार कर सकते हैं ?

शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया के मूल्यांकन के दौरान बच्चों की जागरूकता, संवेदनशीलता और विभिन्न क्रियाकलापों को करते हुए संधारणीयता के सरोकारों के कौशलों का अवलोकन समग्रता के साथ करने की आवश्यकता है। गुणात्मक रूप से भी इनकी रिपोर्ट की जा सकती है।

इसमें दिए गए अनुशीर्षक; जैसे–करने के लिए, क्रियाकलाप, परियोजना कार्य, परियोजना आदि शिक्षकों के लिए हैं या विद्यार्थियों के लिए?

यह संसाधन पुस्तक स्कूलों में बच्चों के संधारणीय पर्यावरण के व्यवहार को समझने, आत्मसात् करने व कार्रवाई करने में सहायता करने के लिए विकसित की गई है। सभी क्रियाकलाप विद्यार्थियों द्वारा करने के लिए हैं फिर भी समर्थ पर्यावरण उत्पन्न करने के लिए शिक्षकों द्वारा मार्ग प्रशस्त

करने की आवश्यकता है। करने के लिए दिए गए क्रियाकलाप उचित अधिगम स्थितियाँ तथा क्रियाकलापों व परियोजनाओं के प्रारूप को तैयार करने में शिक्षकों की मदद करते हैं। इसमें दी गई परियोजनाएँ जिन पर बच्चे स्वयं कार्य कर सकें, ऐसी अधिगम स्थितियों को प्रस्तावित करती हैं जिनसे ई.एस.डी. के उद्देश्यों की प्राप्ति हो सके।

1 अध्याय

हरित शाला

एक परिचय

आप अपने स्कूल में होने वाली किसी घटना के बारे में किस तरह से बताते हैं? ज़ाहिर है आप इसी तरह से कहेंगे "मेरे स्कूल में ऐसा हुआ....."
आप इस शब्द 'मेरे' को कितना महत्त्व देते हैं?
आपके स्कूल में आपकी क्या भूमिका है?

"जैसे-जैसे पर्यावरण की गुणवत्ता घटती जाती है वैसे-वैसे मनुष्यों के जीवन की गुणवत्ता भी कम होती जाती है"।

– जॉर्ज हॉलैंड

'मेरा' शब्द किसी भी व्यक्ति की स्कूल के प्रति उसके जुड़ाव को दर्शाता है जो उसे पूरी तरह से अपने स्कूल की भलाई और रखरखाव के प्रति ज़िम्मेदार बनाता है।

स्कूल किसी भी भौतिक संरचना, टाइम-टेबल (समय-सारणी) या फिर उसकी पाठ्यपुस्तकों से कहीं ऊपर है। यह तभी जीवंत होता है जब बच्चे आकर अपने दोस्तों, शिक्षकों, पाठ्यसामग्री और यहाँ के वातावरण (भौतिक, प्राकृतिक और सामाजिक-सांस्कृतिक) से अंत:क्रिया करते हैं। बच्चे प्राकृतिक रूप से शिक्षार्थी होते है परंतु उनकी सीखने की क्षमता छिपी हुई रहती है और कभी-कभी तो प्रतिकूल पर्यावरण में नष्ट भी हो जाती है। बच्चे अपने बचपन के प्रारंभिक दौर के करीब 12 वर्षों में छ: से सात घंटे रोज़ स्कूल में ही गुज़ारते हैं। अत: स्कूल का पर्यावरण उनके जीवन में एक अहम भूमिका निभाता है।

विद्यार्थियों में ज्ञान तथा समझ के विकास में ही नहीं अपितु पर्यावरण नीति की नींव रखने के विकास में भी स्कूल एक अहम भूमिका निभा सकता है। यह ज्ञात है कि किसी भी व्यक्ति में कौशल, आदतें,

प्रवृत्ति और मूल्यों का विकास उसके जीवन के प्रारंभिक वर्षों में ही किया जा सकता है। इन सभी प्रयासों को तभी बढ़ाया जा सकता है यदि हम स्कूल और उसके आस-पास के लिए जुड़ाव रखते हैं। यह जुड़ाव की भावना तभी आती है जब हम स्कूल में कई तरह से सक्रिय रहते हैं।

स्कूल ऐसा होना चाहिए जो बच्चों की शिक्षार्थी के रूप में पनपती / बढ़ती हुई क्षमताओं का अपने हरित पर्यावरण, पाठ्यचर्या और शिक्षण अधिगम द्वारा प्रोत्साहित एवं पोषित कर सके। इससे वे स्वयं को अपने आस-पास से जोड़ सकेंगे, अपने स्वास्थ्य व सुरक्षा की आवश्यकताओं पर ध्यान दे सकेंगे और सीखने के और जुड़ाव की भावना को आत्मसात् करके स्कूल, समाज एवं अंतत: इस भूमंडल के प्रति संवेदनशील बनने के लिए प्रेरित हो सकेंगे।

क्या आपके स्कूल का वातावरण –

- प्रत्यक्ष अनुभव प्राप्त करने के लिए बच्चों को उचित अवसर, समय और स्थान प्रदान करता है?
- उन्हें उन अनुभवों के विषय में विचार करके जुड़ाव और अंतर्संबंध स्थापित करने के लिए स्वीकृति देता है?
- उचित प्रवृत्तियों और व्यवहार के विकास में मदद करता है?
- पर्यावरण के लिए सकारात्मक कार्रवाई करने के लिए समर्थ बनाता है?
- अपने अनुभवों और अधिगम को स्कूल के बाद अपने घर व समुदाय में प्रयोग करने के अवसर देता है?

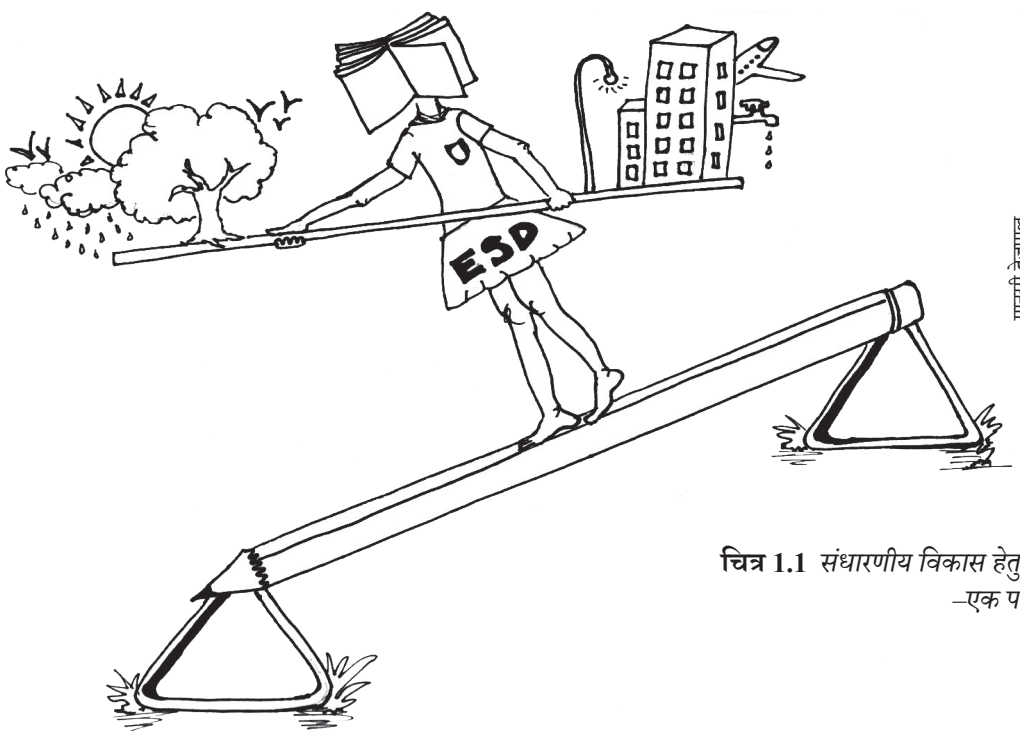
पर्यावरण के मुद्दों पर प्रभावी रूप से तभी विचार किया जा सकता है जब स्टाफ तथा बच्चों के संपूर्ण प्रयास, पर्यावरण को सतत् रूप से चला सकने वाले सिद्धांतों को स्वीकार करने की दिशा में अंगीकार करके गति दे सकें। ये प्रयास स्कूल के दैनिक क्रियाकलापों को संपन्न करने के लिए योजना बनाने और निर्णय लेने से लेकर क्रियान्वयन तक प्रत्येक स्तर पर हों। यही है हरित स्कूल। आप जानना चाहते होंगे कि हरित स्कूल का अर्थ क्या है?

1.1 हरित शाला – अवधारणा तथा पृष्ठभूमि

हरित शाला की अवधारणा का परिचय 1990 के दशक में यूरोप में पहली बार हुआ जब 1992 में रियो पृथ्वी शिखर सम्मेलन (Rio Earth Summit) में उस प्रत्येक क्षेत्र पर कार्रवाई करने की आवश्यकता पर बल दिया गया जिसमें 'मानव पर्यावरण पर प्रभाव डालता है'। सन् 2002 में जोहांसबर्ग में हुई संधारणीय विकास हेतु विश्व शिखर वार्ता ने उन प्रयासों को तेज़ी से आगे बढ़ाया जो 'पर्यावरण शिक्षा' को 'संधारणीय विकास हेतु शिक्षा' में परिवर्तित करने के लिए त्वरित प्रयास करते हैं। इस बदलाव

द्वारा संधारणीय विकास के विषय में अंतर्राष्ट्रीय सोच का रुख बदल कर इस प्रकार हो गया– ''ऐसा विकास जो वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकताओं की पूर्ति इस प्रकार करता हो कि भावी पीढ़ियों को अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने की क्षमताओं से समझौता न करना पड़े।'' सभी को इस विषय की जानकारी देने की तत्काल आवश्यकता महसूस की गई कि यदि हम विकास के लिए प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक शोषण और दुरुपयोग निरंतर जारी रखते हैं तो मानवता का भविष्य और संपूर्ण पृथ्वी ही दाँव पर लगी है। संकट को देखते हुए , पर्यावरण की जिन चुनौतियों का सामना हम आज कर रहे हैं, उन्हें पूरा करने के लिए एक गहरी समझ विकसित करने की तत्काल आवश्यकता थी। पर्यावरणीय, आर्थिक व सामाजिक मुद्दे अभिन्न हैं और इन्हें एक-दूसरे से अलग-अलग करके नहीं देखा जा सकता। इन मुद्दों पर कार्रवाई करने हेतु उचित कौशलों का प्रयोग करने में बच्चों को सामर्थ्यवान बनाकर ही ऐसा किया जा सकता है। दूसरे शब्दों में, संधारणीय विकास के लिए एक बेहतर गुणवत्तायुक्त जीवन की खोज में इन सभी को संबोधित करने की आवश्यकता है।

संधारणीयता को प्राप्त करने कि लिए शिक्षा को एक महत्वपूर्ण साधन के रूप में पहचानते हुए, संयुक्त राष्ट्र संघ ने 2005 में 'संधारणीय विकास हेतु शिक्षा के दशक' (DESD) की शुरुआत की।



मानसी तेजपाल,
विद्यार्थी, *टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल सांइस (TISS)*

चित्र 1.1 *संधारणीय विकास हेतु शिक्षा –एक परिप्रेक्ष्य*

इस दशक का लक्ष्य है – संधारणीय विकास के सिद्धांतों, मूल्यों व व्यवहारों को शिक्षण-अधिगम के सभी पहलुओं के साथ एकीकृत करना, जिससे ऐसे व्यवहार की प्रेरणा मिल सके जो वर्तमान तथा भावी पीढ़ियों के लिए पर्यावरण अखंडता, आर्थिक व्यवहारिता और एक न्यायसंगत समाज का निर्माण करके एक अधिक टिकाऊ भविष्य बना सके (यूनेस्को 2005)। यू.एन.डी.ई.एस.डी. का एक प्रमुख उद्देश्य बेहतर गुणवत्ता वाले शिक्षण और अधिगम को संधारणीय विकास हेतु शिक्षा के लिए बढ़ावा देना है। यह औपचारिक शिक्षा के लिए सोच और कार्य प्रणाली, पाठ्यचर्या, शिक्षण-अधिगम व मूल्यांकन के तरीकों के पुनर्नुकूलन की आवश्यकता को दर्शाता है।

ऐसी शिक्षा औपचारिक पाठ्यचर्या से परे समग्रता की ओर अर्थात् 'पूर्ण स्कूल पद्धति' की तरफ जाती है, जहाँ बच्चों के अनुभव कक्षा तक सीमित न रहकर, पूरे स्कूल तथा समुदाय में सीखने-सिखाने का हिस्सा बन जाते हैं। अधिगम का संबंध वास्तविक जीवन और उन क्रियाकलापों से है जो ज्ञान तथा कौशलों को वास्तविक स्थितियों में प्रयोग करने के लिए आवश्यक हैं। इस प्रकार की शिक्षा को ऐसे नेतृत्व की आवश्यकता है जो संधारणीयता को स्कूल की नीति, योजना व अभ्यास में गहराई तक स्थान देता है और प्रजातांत्रिक भागीदारी व निर्णय लेने की प्रक्रिया को उत्पन्न करता है।

1.2 हरित शाला और संधारणीय विकास हेतु शिक्षा

हरित शाला को हम एक ऐसे स्कूल के रूप में देखते हैं जिसका मार्गदर्शन संधारणीयता के सिद्धांतों द्वारा किया गया हो। यह एक ऐसे पर्यावरण का निर्माण करता है जो स्कूल के भीतर व बाहर के सभी संसाधनों व अवसरों को संधारणीय पर्यावरण के लिए शिक्षकों व बच्चों को समुदाय की सक्रिय सहभागिता द्वारा संवेदनशील बनाता है। यह केवल एक ही समय चलने वाली प्रक्रिया नहीं है अपितु यह स्कूल व उसके आस-पास के पर्यावरण के सुधार के लिए सभी लाभार्थियों द्वारा लगातार किये जाने वाले सहक्रियाशील प्रयासों की माँग करता है।

ऐसे पर्यावरण में बच्चों के सीखने के अनुभव केवल कक्षा तक ही सीमित नहीं रहते अपितु कक्षाओं के बाहर के कार्य क्षेत्र में भी इनका विस्तार होता है। ये स्थानीय संसाधन बच्चों के लिए हैं और इनका प्रयोग ऐसे अवसरों के रूप में किया जाता है जिससे उन्हें प्रत्यक्ष अनुभव प्राप्त हो सकें। ये अनुभव उन्हें ज्ञान को अर्जित करके प्रयोग करने में, पर्यावरण की प्रक्रियाओं, उनके परस्पर संबंध एवं प्रवृत्तियों को बढ़ावा देने तथा बच्चों की पर्यावरण के विषय में समझ बनाने, मूल्य विकसित करने व संवेदनशील बनाने में भी मदद करते हैं। ऐसी शिक्षा समग्र है और बच्चों का संपूर्ण विकास करती है क्योंकि यह स्कूल के सभी पहलुओं के साथ एकीकृत एवं सन्निहित है और स्कूल की चारदीवारी के भीतर व बाहर औपचारिक तथा अनौपचारिक अधिगम को भी शामिल करती है।

1972
स्टॉकहोम घोषणा

मानव पर्यावरण का संरक्षण-26 सिद्धांतों का अंगीकरण-पर्यावरण शिक्षा आवश्यक है

1975
बैलग्रेड चार्टर

पर्यावरण शिक्षा के लक्ष्य, उद्देश्य व मार्गदर्शन

1977
तिबिलिसी घोषणा

सिद्धांतों का स्पष्टीकरण पर्यावरण शिक्षा के लक्ष्य, उद्देश्य एवं मार्गदर्शन

1983
ब्रंटलैंड कमीशन

एक साझा संधारणीय उद्देश्यों के लिए संयुक्त अंतर्राष्ट्रीय समुदाय की स्थापना

1992
रियो पृथ्वी शिखर सम्मेलन, ब्राजील

परिणामत:कार्यसूची 21 के द्वारा संयुक्त राष्ट्र संघ के साथ संधारणीय विकास के लिए गैर-बाध्यकारी, स्वैच्छिक कार्ययोजना का क्रियान्वयन

2002
संधारणीय विकास के लिए विश्व शिखर सम्मेलन (WSSD) जोहांसबर्ग, दक्षिण अफ्रीका

एजेंडा 21 के साथ सहस्राब्दी विकास के उद्देश्यों के प्रति संयुक्त राष्ट्र की प्रतिबद्धता

2005-2014
संधारणीय विकास के लिए संयुक्त राष्ट्र संघ शिक्षा दशक

शिक्षा द्वारा सं.वि.शि. के लिए जागरूकता, प्रभावशाली नीतियों व अच्छी कार्य प्रणाली को विकसित करना

2014 यूनेस्को
संधारणीय विकास हेतु विश्व शिक्षा सम्मेलन, जापान

UNDESD द्वारा प्रदत्त भंडार के क्रियान्वयन का संधारणीय विकास तथा ESD के लिए 2014 के आगे की कार्यसूची बनाना तथा तुरंत प्रभावी क्रियाकलापों के लिए शिक्षा का पुनर्नुकूलन

चित्र 1.2 *संधारणीय विकास हेतु शिक्षा — रोडमैप*

क्या आप जानते हैं

'हरित शाला' की पहचान उन तत्वों और क्रियाओं द्वारा होती है जो पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता उत्पन्न करते हैं। ये पर्यावरण की संधारणीयता को विभिन्न पर्यावरण अनुकूल साधनों के प्रयोग द्वारा बढ़ावा देते हुए संसाधनों के समुचित प्रयोग को बढ़ावा देते हैं। बच्चों की शारीरिक, मानसिक व भावात्मक आवश्यकताओं की पूर्ति करते हुए ये स्कूल ऐसा पर्यावरण सुनिश्चित करते हैं जो बच्चों को शारीरिक व भावात्मक सुरक्षा देते हुए मनोवैज्ञानिक रूप से समर्थ बनाने वाला हो।

संधारणीय विकास हेतु शिक्षा (ESD): भारतीय परिप्रेक्ष्य में पर्यावरण जागरूकता विश्वस्तरीय विचार-विमर्श तथा आयोजनों की एक मुख्य विषय-वस्तु रही है। यह स्वीकार किया गया है कि पर्यावरण के प्रति जागरूकता को निर्णायक आदेश के रूप में प्रचलित होने की आवश्यकता है।

आज के संदर्भ में सन् 1972 में 'मानव पर्यावरण' विषय पर स्टॉकहोम में होने वाले ऐतिहासिक सम्मेलन के पश्चात् विकास और पर्यावरण को एकीकृत करने के लिए 1972 में राष्ट्रीय पर्यावरण योजना और संयोजन समिति (National Committe on Environmental Planning and Coordination) की स्थापना करना भारत में पहला मुख्य कदम था। तत्पश्चात् पर्यावरण विभाग बनाया गया जिसे बाद में संपूर्ण मंत्रालय बना दिया गया। सन् 1972 के बाद पर्यावरण सुरक्षा को वैधानिक रूपरेखा प्रदान करने के लिए विभिन्न कड़े और प्रभावकारी नियम-कानून बनाए गए। सन् 1988 में उल्लेखनीय राष्ट्रीय वन नीति बनाई गई।

इसके साथ-साथ, भारतीय शिक्षा प्रणाली में उन सभी प्रयासों को शामिल किया गया जो स्कूल के सभी स्तरों पर पर्यावरण के मुद्दों को शामिल व संबोधित करने की आवश्यकता पर बल देते हैं जिसमें सम्मिलित हैं — महात्मा गांधी की बुनियादी शिक्षा से लेकर 1964-66 के शिक्षा आयोग और 1986 की राष्ट्रीय शिक्षा नीति (PoA-1992 सहित)। राष्ट्रीय शिक्षा नीति स्पष्ट करती है कि 'पर्यावरण के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने की परम आवश्यकता है। यह समाज में सभी वर्गों और बच्चों से प्रारंभ करके सभी आयु स्तरों पर व्याप्त होती है। स्कूलों और कॉलेजों में शिक्षण के दौरान पर्यावरण जागरूकता के विषय में बताना चाहिए और यह पहलू संपूर्ण शैक्षिक प्रक्रिया में एकीकृत किया जाएगा'। परिणामस्वरूप, पर्यावरण शिक्षा, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् के सन् 1975,1988, 2000 और 2005 में सभी पाठ्यचर्या विकास संबंधी कार्यक्रमों में प्राथमिक क्षेत्र रही। 18 दिसंबर 2003 में भारत में सुप्रीम कोर्ट ने एक ऐतिहासिक फ़ैसले में यह निर्देश दिया कि पर्यावरण शिक्षा स्कूलों में कक्षा 1 से 12 तक के पाठ्यक्रम का आवश्यक और एकीकृत भाग होगी।

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा-2005 में पर्यावरण शिक्षा की कार्यनीति में बच्चों के आवास क्षेत्रों से अधिगम के संबंध का पुरज़ोर अनुमोदन किया गया। इसमें से उद्धृत करते हुए ''.....वर्तमान में औपचारिक शिक्षा बच्चों के आवासीय क्षेत्र के वातावरण से बहुत भिन्न हो चुकी है। किंतु पर्यावरण का स्तर दिन-प्रतिदिन गिरता जा रहा है। हम अपने आवास स्थान की अच्छी देखभाल करने के महत्त्व को महसूस करने लगे हैं। इसलिए मानव को अपनी जड़ों को समझने, अपने आवास के साथ पुनर्संबंध स्थापित करने तथा इसके बारे में जानने और इसकी अच्छी देखभाल करने का प्रयास करना होगा। वास्तविक अर्थों में तभी 'आवास और अधिगम' की विषय-वस्तु पर्यावरण शिक्षा कहलाएगी।

क्या आप जानते हैं

प्राचीन समय से ही भारतीय सभ्यता का पर्यावरण के साथ एक गहरा संबंध रहा है। हमारे प्राचीन लेखों के आधार पर ये पूरा ब्रह्मांड पाँच मूलभूत तत्वों – भूमि, जल, अग्नि, वायु और आकाश से बना है। ये तत्व हमारी सांस्कृतिक पद्धतियों और धरोहर का हिस्सा रहे हैं। पुराने समय में समाज और विभिन्न समुदाय प्रकृति एवं पर्यावरण सुरक्षा संबंधी प्रणालियों के प्रति संवेदनशील थे। 5000 वर्ष पहले सिंधु नदी के किनारे और पश्चिम तथा उत्तरी भारत में पनपी सिंधु घाटी सभ्यता में विश्व की सबसे बेहतरीन जल आपूर्ति एवं निकास प्रणाली थी। भारत में प्रत्येक काल में जल संरक्षण एवं प्रकृति से एक मज़बूत संबंध सदा ही हमारी जीवन शैली का हिस्सा बना रहा। जल संरक्षण प्रणालियों के रूप में बावलियाँ और पर्यावरण-अनुकूल वास्तुशिल्प इसके अच्छे उदाहरण हैं।

किंतु अभी तक इसे अभ्यास में लाने में हमें अधिक सफलता नहीं मिल पाई है। इसका कारण है कि पर्यावरण संरक्षण व इसमें आगे सुधार के लिए वास्तविक चिंता उत्पन्न करते हुए प्रभावी कार्यवाही के लिए सभी लाभार्थियों के बहुमुखी और बहुआयामी प्रयासों की आवश्यकता है। वस्तुत: स्कूली स्तर पर यह पूरी जिम्मेदारी पर्यावरण का विषय पढ़ाने वाले अध्यापकों पर है जिन्होंने पर्यावरण शिक्षा के प्रायोगिक रूप की तरफ बहुत ही कम ध्यान देकर इसे विषय-केंद्रित और परीक्षा में उत्तीर्ण होने तक ही सीमित रखा है। बच्चों को दिए जाने वाले सामान्य प्रोजेक्ट (परियोजना कार्यों) का बोझ उन्हें और अधिक हानि पहुँचाता है क्योंकि ये उन्हें आवश्यक कौशलों तथा प्रवृत्तियों को प्राप्त करने में कोई मदद नहीं करता। इसका कारण है कि शिक्षक इसे देते समय बच्चों के वातावरण की पृष्ठभूमि को ध्यान में रखकर योजना बनाने में असमर्थ हैं। वे केन्द्रीय/राज्य बोर्ड से यह अपेक्षा करते हैं कि वे उन्हें इस प्रकार की

परियोजनाओं की सूची व उन्हें करने के तरीके उपलब्ध करवाएँ। परीक्षाओं के एक हिस्से के रूप में जब ये प्रोजेक्ट (परियोजना कार्य) जमा करवाना बच्चों के लिए आवश्यक हो जाता है तो वे अच्छे अंक प्राप्त करने के लिए बहुत-सा धन खर्च करके बाज़ार से सजावटी नमूने प्राप्त कर लेते हैं।

संक्षेप में, यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि दृढ़ पाठ्यचर्या, ज्ञान के प्रासंगिक साधनों का अभाव और परीक्षाओं में अंकों की उपलब्धि पर अत्यधिक बल स्कूलों की भूमिका को आलोचनात्मक रूप से प्रभावित और प्रतिबंधित करते हैं। ये बच्चों के व्यापक विकास (ज्ञानात्मक, शारीरिक, मनो-सामाजिक) और स्वस्थ प्रवृत्तियों तथा पर्यावरण के प्रति सकारात्मक सोच बनाने में रुकावट हैं। अत: यहाँ इससे जुड़े मुद्दों को संबोधित किया जा रहा है।

क्या आप जानते हैं

शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 के लागू होने के बाद यह और भी महत्वपूर्ण हो गया है कि शिक्षा के ऐसे अभ्यासों को प्रस्तावित किया जाए जो संवैधानिक मूल्यों (सामाजिक एवं प्राकृतिक पर्यावरण संबंधी) को बढ़ावा देते हैं और बच्चों की शारीरिक एवं मानसिक योग्यताओं को पूरी तरह से पोषित करते हुए उनके भयमुक्त और चिंतामुक्त व्यक्तित्व को विकसित करने में मदद देते हैं।

पर्यावरण की चिंता के प्रति विश्वव्यापी जागरूकता के परिणामस्वरूप पाठ्यचर्या का बोझ बढ़ाए बिना ही इन मुद्दों पर कार्य करने की माँग की गई। इसके लिए कार्यवाही उन्मुख पाठ्यचर्या और पाठ्यक्रम की आवश्यकता है जो बच्चों में ज्ञान प्राप्त करने के साथ-साथ आरंभिक आयु से ही पर्यावरण हितैषी आदतों के विकास के लिए प्रोत्साहित कर सके।

संपूर्ण रूप से एकीकृत पद्धति का लक्ष्य युवा शिक्षार्थियों में पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता व इससे जुड़ी समस्याओं के बारे में समग्र रूप से जागरूकता पैदा करना होगा। यह भविष्य में पृथ्वी के होने वाले संरक्षकों को संपूर्ण पर्यावरण–प्राकृतिक एवं सामाजिक दोनों, इससे जुड़ी समस्याओं और इन्हें सकारात्मक एवं संधारणीय तरीके से सुलझाने के लिए अपेक्षित ज्ञान एवं कौशलों से पूर्ण रखेगा।

हरित शाला पद्धति में सुझाई गई प्रक्रियाओं और उपायों द्वारा पर्यावरण के संधारणीय विकास और आगे सुधार के लिए सकारात्मक दृष्टिकोण,सामाजिक मूल्यों एवं स्वस्थ सरोकारों को विकसित करने में मदद मिलेगी। शिक्षार्थी परंपराओं और रीति-रिवाज़ों के द्वारा स्थानीय ज्ञान को समझकर इसकी प्रशंसा कर सकेंगे और साथ ही साथ राष्ट्रीय तथा विश्वस्तरीय मुद्दों के साथ उनके संबंध भी स्थापित कर सकेंगे।

सभी बच्चे इस प्रकार के प्रस्ताव के प्रभाव से सभी शिक्षार्थी व्यक्ति, समूह और सामुदायिक स्तर पर सकारात्मक व्यवहार की पहल कर सकेंगे और उसे आगे बढ़ाने के लिए तैयार हो सकेंगे।

1.3 हरित शाला– पर्यावरण के आवश्यक पहलू

स्कूल का 'हरितकरण' अपने पर्यावरण के विभिन्न पहलुओं को अभिव्यक्त करता है।

हरित शाला और इसके आस-पास का माहौल **स्वच्छ, स्वस्थ और सुरक्षित** है।

यह –

- स्कूल में बच्चों के साथ-साथ सबके शारीरिक एवं मनो-सामाजिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है।
- स्वस्थ (जैसे पोषक तत्वों की पूरकता और परामर्श के रूप में स्वास्थ्य सेवाओं के प्रावधान और स्वच्छ सुरक्षित पीने का पानी, साफ और स्वच्छ कक्षाएँ , खेल का मैदान और पार्क आदि) और सीखने के लिए साफ-सुथरा एवं सुरक्षित माहौल जिसमें शामिल हैं स्वस्थ व्यवहार (जैसे नशीले पदार्थों, सज़ा और उत्पीड़न से मुक्त स्कूल) को सुनिश्चित करता है।
- जहाँ तक संभव हो बच्चों को प्रकृति के करीब लाता है तथा इसकी देखभाल करने में शामिल करता है।

यह **समावेशी** है क्योंकि यह –

- विशेष ज़रूरतों वाले बच्चों तथा अन्य सभी बच्चों में सीखने की सुविधाएँ प्रदान करने के साथ-साथ सबकी आवश्यकताओं के अनुकूल आधारभूत ढाँचा उपलब्ध कराता है।
- एक-दूसरे के अधिकार के लिए मान-सम्मान, गौरव तथा समानता को बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहित करता है।
- जाति, पंथ, लिंग, धर्म, और क्षमताओं के अंतर के आधार पर किसी से कोई भेदभाव, रूढ़िबद्धता और अलगाव नहीं करता है।
- बच्चों की विभिन्न परिस्थितियों और आवश्यकताओं को पूरा करते हुए उनकी विविधता को सम्मान देता है और उसके प्रति उत्तरदायी है (उदाहरणत: लिंग, सामाजिक पृष्ठभूमि, जातीयता और क्षमता के स्तर के आधार पर)।

यह **सीखने के लिए प्रभावी** है क्योंकि यह–

- विकास के लिए उपयुक्त शिक्षण और सीखने की प्रक्रिया को बढ़ावा देता है और सहभागितापूर्ण प्रजातांत्रिक अधिगम को प्रोत्साहित करता है।
- बच्चों को उपयुक्त वातावरण तथा अवसर प्रदान करता है (विषय-वस्तु , सामग्री और ससांधन)।

यह **सभी लाभार्थियों को शामिल** करने में मदद करता है क्योंकि यह–

- स्कूल तथा सभी लाभार्थियों (बच्चे, परिवार, स्कूल प्रबंधन समिति, ग्राम शिक्षा समिति और बड़े पैमाने पर समुदाय) के बीच सहजीवी (पारस्परिक रूप से लाभप्रद) संबंध को बढ़ावा देते हुए, स्कूल के भीतर व बाहर विभिन्न क्रियाकलापों में सक्रिय भागीदारी की माँग करता है और उसे सुनिश्चित करता है।

संक्षेप में, हरित शाला एक ऐसा स्कूल है जो विद्यालय समुदाय को विशेषत: विद्यार्थियों को समीक्षात्मक चिंतन और अधिगम में शामिल करता है। यह विद्यार्थियों एवं कर्मचारियों के लिए स्कूल में स्वस्थ वातावरण बनाने व उन्हें संधारणीय भविष्य देने के लिए सहभागी, व्यावहारिक एवं सहयोगी दृष्टिकोण को अपनाते हुए कार्य करने के लिए शामिल करता है। ऐसी हरित शालाओं को वास्तविक रूप देने के लिए वर्तमान शैक्षिक परिदृश्य में आमूल परिवर्तन की आवश्यकता है।

आवास एवं अधिगम, 2006 के फोकस समूह के आधार-पत्र में कहा गया है कि **''इस नए प्रतिमान में बदलावों की परिकल्पना में शिक्षा को एक प्रक्रिया के रूप में चिंतन के लिए शामिल किया गया है जिसे पाठ्यचर्या व पाठ्यपुस्तकों को बदलने मात्र से ही प्राप्त नहीं किया जा सकता''।** इस विशाल चुनौती का सामना करने के लिए 'आवास एवं अधिगम' के फोकस ग्रुप ने छह प्रमुख क्षेत्रों– पाठ्यचर्या संशोधन, स्थान विशिष्ट सामग्री, आई.सी.टी. के प्रभावी उपयोग, शिक्षक सशक्तीकरण और स्कूल को एक आदर्श आवास स्थान बनाने के रूप में विकसित करने के लिए एक नयी सोच को आरंभ करने की सिफारिश की है।

इसके लिए समस्त कर्मचारियों और विद्यार्थियों के लिए स्कूल के संपूर्ण वातावरण को बेहतर / स्वस्थ बनाने की ज़रूरत है जिसमें केवल पूरी पाठ्यचर्या, शिक्षण-अधिगम सामग्री और अधिगम प्रक्रियाएँ ही शामिल नहीं हैं अपितु स्कूल की संरचना, सामाजिक, प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक वातावरण भी शामिल हैं, जिससे पर्यावरण और समाज के बीच एक मज़बूत भावात्मक संबंध विकसित करने के लिए सकारात्मक कार्यवाई की जा सके। इस पूरी प्रक्रिया में स्कूल, परिवार तथा समुदाय के बीच एक साझेदारी स्थापित करने की आवश्यकता है जिसमें स्कूल प्रमुख भूमिका में रहें।

1.4 सर्व शिक्षा अभियान और हरित शाला

सर्व शिक्षा अभियान

सर्व शिक्षा अभियान का उद्देश्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम के अंतर्गत प्रारंभिक शिक्षा का सार्वभौमीकरण करना है। इसके अंतर्गत ऐसे स्कूल की कल्पना की गई है जो संस्कृति और संधारणीय पर्यावरण संबंधी प्रक्रियाओं को चलाते हुए समावेशी हो और पारितंत्र को टिकाऊ बनाए रखने वाले क्रियाकलापों से परिपूर्ण हो। यह हर प्रकार के खतरों से सुरक्षित हो और इसमें सफाई व स्वच्छता हो। इसमें हरित वास्तुशिल्प के सभी तत्व शामिल हों तथा स्थान व संसाधनों का सांस्कृतिक और संधारणीय पर्यावरण के अभ्यासों द्वारा सर्वोत्कृष्ट उपयोग होता हो।

संपूर्ण स्कूल विकास योजना के मार्गदर्शक सिद्धांत

1. शिक्षा योजना का पालन करने हेतु बुनियादी ढाँचे की योजना।
2. ऐसी बाल-केंद्रित योजना जिसमें बच्चे के संपूर्ण विकास (शारीरिक, सामाजिक, भावात्मक और ज्ञानात्मक) को संबोधित किया हो।
3. सभी विद्यार्थियों की आवश्यकताओं व उनकी विविधताओं के प्रति उत्तरदायी होना।
4. योजना बनाते समय सभी लाभार्थियों द्वारा स्कूल में व बाहर के पूरे स्थान को अबाध रूप से बच्चों व शिक्षकों के सीखने के लिए मान्यता दी जाए।
5. BaLA (Building as Learning Aid) के अंतर्गत दिए विचारों का प्रयोग करते हुए स्कूल के पूरे स्थान को अधिगम व आनंददायी गतिविधियों के लिए एक संसाधन की तरह विकसित किया जाए।
6. सभी विद्यार्थियों के लिए सुरक्षित, स्वच्छ और स्वास्थ्यकारी वातावरण।
7. केवल उसी स्कूल के विद्यार्थियों व शिक्षकों के लिए ही नहीं अपितु समुदाय के लिए तथा पड़ोसी स्कूलों के विद्यार्थियों व शिक्षकों के लिए भी पूरे स्कूल को एक संसाधन के रूप में अधिकतम सीमा तक बढ़ाया जाए।
8. स्थानीय संदर्भ और परंपराओं–ज्ञान, सामाजिक और शैक्षिक आवश्यकताओं, संस्कृति, भूविज्ञान, जलवायु, वनस्पति, जीव आदि के प्रति सम्मानपूर्ण हो।
9. संसाधनों का अधिकतम उपयोग तथा लागत प्रभावशीलता।
10. अच्छे व्यवहारों के प्रदर्शन व अभ्यास के लिए उन्हें संधारणीय पर्यावरण की दृष्टि से चिरस्थायी डिज़ाइन में समाहित करता हो।
11. भविष्य में विस्तार के लिए गुंजाइश रखता हो।

सर्व शिक्षा अभियान में परिकल्पित 'संपूर्ण स्कूल के विकास' की अवधारणा मुख्य रूप से स्कूल के स्थान और संसाधनों के सर्वोत्कृष्ट और उचित प्रयोग करने से संबंधित है जबकि प्रस्तुत दस्तावेज़ स्कूल द्वारा अर्थपूर्ण एवं सामर्थ्य के अनुसार अधिगम के सभी अवसरों का प्रयोग व विस्तार करने के विचार के ताने-बाने को और आगे ले जाता है। उदाहरण के तौर पर, स्कूल के दैनिक क्रियाकलाप, जैसे प्रार्थना सभा और यहाँ तक कि मध्याह्न भोजन योजना आदि भी पर्यावरण के लिए नैतिक लोकाचार/आचरण को बढ़ावा देने में भरपूर उपयोगी हो सकते हैं।

2
अध्याय

हरित पाठ्यचर्या की समझ

- क्या पाठ्यचर्या बच्चों को पर्यावरण को संपूर्णता से देखकर समझने के अवसर देती है? क्या यह विभिन्न चरणों, विषयों, विषय-वस्तु और विचार में संबंध और अंतर्संबंध स्थापित करने में मदद करती है?
- क्या यह हमारे बच्चों में वृहद समाज के एक सदस्य या व्यक्तिगत तौर पर संवेदनशीलता और सरोकार के साथ अपने दायित्वों को समझने और वहन करने की संभावना को शामिल करती है?
- क्या यह बच्चों में सही कौशल विकसित करने, जिससे वे पर्यावरण के सुधार में सकारात्मक दृष्टिकोण रख सकें, की पर्याप्त संभावना उपलब्ध कराती है?

"जीवन के लिए शिक्षा, जीवन से शिक्षा, जीवनपर्यंत शिक्षा"

— महात्मा गांधी

बच्चे के सीखने में पाठ्यचर्या प्रभावपूर्ण रूप से अंतर्निहित है जिसे वह निदेशित या अनिदेशित क्रियाकलापों द्वारा ग्रहण करता है, फिर चाहे वह स्कूल में हो अथवा स्कूल से बाहर। इसके अतिरिक्त पाठ्यचर्या शब्द को गुणात्मक रूप में देखे जाने की ज़रूरत है न कि संख्यात्मक रूप में।

क्या हमारी पाठ्यचर्या बच्चों को प्रत्यक्ष और वास्तविक जीवन के अनुभवों द्वारा अपने आस-पास के वातावरण से जोड़ने के पर्याप्त अवसर देती है?

स्कूल की एक सार्थक पाठ्यचर्या बच्चों के लिए निम्न रूप में सहायक होती है –

- जानने के लिए सीखने में;
- नयी सदी की चुनौतियों का सामना करने में;
- उनका स्वास्थ्य और जीवन की बेहतरी में वृद्धि करने में;
- बच्चों में मूल्य, व्यवहार और आदतों के विकास में एक संवेदनशील और उत्तरदायी व्यवहार को प्रोत्साहित करने में ;
- मतभेदों का आदर और विविधता का सम्मान करने में;
- प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण के लिए कार्य करने के कौशल का विकास करने में;
- किसी भी प्रकार के शोषण और हिंसा के प्रति संवेदनशील होने में; और
- शिक्षा के लिए समुदाय से सहयोग लेने का प्रयास करने में;

हरित पाठ्यचर्या इन विचारों को समझाते हुए उपयुक्त रूप से उन्हें पूरा करती है।

2.1 हरित पाठ्यचर्या (Green Curriculum) की ओर

हरित पाठ्यचर्या का मूलभूत उद्देश्य पर्यावरण को बेहतर बनाना, इसे गिरावट से बचाना और इसकी बेहतरी को सुनिश्चित करने के लक्ष्य को अमल में लाने की ओर एक क्रिया है। यदि बच्चों को उनके आस-पास के वातावरण से सीधे जोड़ेंगे तो वह पर्यावरण के बारे में सीखने का सशक्त माध्यम होगा क्योंकि यह उन्हें विश्वास दिलाने में मदद करेगा कि उनके प्रयास परिवर्तन ला सकते हैं। किसी भी चीज़ को करना और उसमें उपलब्धि प्राप्त करना न केवल बच्चों को प्रोत्साहित करेगा बल्कि उनमें "हम बदलाव ला सकते हैं", की भावना को भी सशक्त करेगा। आप हरित पाठ्यक्रम के विभिन्न पहलुओं की तभी प्रशंसा कर सकेंगे जब पहले इसकी योजना बनाने और क्रियान्वयन के दौरान आने वाले अवरोधों को देखेंगे।

2.1.1 मुख्य अंतर

हमारे स्कूल की पाठ्यचर्या पर्यावरण के विषय और मुद्दों पर बहुत-सी जानकारियाँ और सूचनाएँ उपलब्ध कराती है। फिर भी पाठ्यपुस्तकों के ज्ञान और इस दिशा में सकारात्मक प्रयास में बहुत अंतर है। पाठ्यक्रम और शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया परीक्षा प्रणाली द्वारा नियंत्रित होती है, जो अधिकांशत: एक ग्रेड या अंकों के आधार पर बच्चे की जानकारी का परीक्षण करती है। धीरे-धीरे यह बच्चे को रटने और उसे

परीक्षा में वैसा ही लिखने के लिए अभ्यस्त बना देती है। अधिकतर यह भी देखा गया है कि जो पढ़ाया जा रहा है और जो किया जा रहा है दोनों के बीच में भी अंतर है। बिना किसी जागरूकता के सीखने और केवल जानकारी देने की जगह पाठ्यक्रम में बच्चों के लिए सीखने और वास्तविक जीवन के साथ जुड़ने के अधिक अवसर होने चाहिए। यह शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया को अधिक अर्थपूर्ण और आनंददायी अनुभव बनाएगा। वास्तविक जीवन में पर्यावरण से संबंधित मुद्दों और समस्याओं का समाधान करने की दिशा में अधिक संवेदनशील बनाएगा और समस्या को हल करने के लिए कौशल प्रदान करेगा। इन सबको ध्यान में रखते हुए पाठ्यचर्या के 'हरितकरण' की आवश्यकता है।

इसके लिए शिक्षण-अधिगम की पद्धतियों पर एक नयी सोच की ज़रूरत है, जिससे बच्चों को रटन्त प्रणाली से हटाकर ऐसी अधिगम प्रक्रियाओं; जैसे — अवलोकन, विवेचनात्मक चिंतन, जाँच करना और स्वयं ज्ञान को सृजन करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।

2.2 पाठ्यचर्या का हरितकरण क्या है

पाठ्यचर्या के हरितकरण का तात्पर्य स्कूल पाठ्यचर्या में पर्यावरण और उसकी संधारणीयता को समाहित करना है। जिसमें विषय-सामग्री का विकास किया जाएगा और उसे पढ़ाया जाएगा। बहुत से लोग सोचते हैं कि 'हरित पाठ्यचर्या' का तात्पर्य 'प्राकृतिक अध्ययन' है – शिक्षण प्रणाली के लिए एक सहायक सामग्री, वह क्रियाकलाप जो अधिकांशत: खुले स्थानों में होते हैं और यह मुख्य पाठ्यचर्या से सामान्य रूप से संबंधित है।

पर्यावरण शिक्षा के उद्देश्य निम्नलिखित मूल तत्वों पर आधारित हैं।

- पर्यावरण के बारे में सीखना;
- पर्यावरण के माध्यम से सीखना; और
- पर्यावरण के लिए सीखना।

पर्यावरण के बारे में सीखना — पर्यावरण के बारे में सीखने को मुख्य रूप से हमारे आस-पास और संबंधित विषयों की समझ और ज्ञान के अर्जन को माना जाता है।

पर्यावरण के माध्यम से सीखना — पर्यावरण के माध्यम से सीखना, अधिगम की उस प्रक्रिया को परिलक्षित करता है जिसमें बच्चा कक्षा में और कक्षा के बाहर पर्यावरण के साथ जुड़कर कुछ सीखता है। इसमें किताबों और व्याख्यान से अलग, अवलोकन, प्रत्यक्ष अनुभव से सीखना, करके सीखना, बाह्य अनुभव से समस्या का समाधान और क्रियाकलापों के माध्यम से सीखने पर जोर दिया जाता है। पर्यावरण

के साथ सीधा संपर्क सीखने, कौशल अर्जित करने, कलात्मक प्रशंसा और सीखने के प्रायोगिक अनुभव के लिए सही संदर्भ उपलब्ध कराता है।

पर्यावरण के लिए सीखना — पर्यावरण के लिए सीखने का उद्देश्य पर्यावरण के प्रति विवेकपूर्ण प्रतिक्रिया देना और जवाबदेही लेना है। यह कौशल को सीखने और ज्ञान से और अधिक आगे जाता है। यह लोगों के व्यवहार प्रवृत्तियों निर्माण से संबधित है, जो पर्यावरण संबंधी व्यक्तिगत नैतिकता तय करती है, जिससे लोग हमारे राष्ट्रीय, समाजिक और सांस्कृतिक धरोहरों के संरक्षण व परिरक्षण में शामिल होते हैं। वैसे तो बच्चों के लिए सभी स्तरों पर 'हरित' पाठ्यचर्या का मुख्य लक्ष्य पर्यावरण विज्ञान की समझ विकसित करना, उससे जुड़े सामाजिक मुद्दों को समझना और उसके वास्तविक कारणों को समझ पाना है, फिर भी सभी स्तरों के बच्चों के लिए हरित पाठ्यचर्या का मुख्य लक्ष्य विभिन्न क्षेत्रों में तर्कसंगत और नैतिक रूप से उपयुक्त पर्यावरणीय निर्णय लेने के लिए पर्यावरण विज्ञान और संबंधित सामाजिक मुद्दों को समझना है, इसका संबंध संधारणीय संवृद्धि और विकास की अर्थव्यवस्था, प्रौद्योगिकी, उद्योग तथा हमारे सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन से है।

वैसे तो संधारणीय विकास का विषय यह माँग करता है कि हम बहुत पीछे जाकर सभी जीव-जंतुओं और सम्पूर्ण पृथ्वी के प्राकृतिक विकास पर क्रेन्द्रित सोच को अपनाएँ। हरित पाठ्यक्रम छात्रों को स्वाभाविक रूप से उनके आस-पास के वातावरण के समीप लाता है ताकि वे अपने सामाजिक-सांस्कृतिक परिप्रेक्ष्य और भावात्मक आवश्यकताओं पर सही प्रतिक्रिया दे सकें।

आगामी भाग पाठ्यचर्या में हमारी समझ विकसित करने में सहायक होगा, जो संधारणीय विकास की दृष्टि से सुसंगत होगा।

2.3 हरित पाठ्यचर्या को समझना

किसी भी पाठ्यचर्या के 'हरित' कहलाने के लिए उसमें निम्नलिखित पहलुओं का होना अनिवार्य है पर इसे केवल यहाँ तक ही सीमित नहीं किया जाना चाहिए।

2.3.1 यह पर्यावरण संबधी मुद्दों की संपूर्णता से व्याख्या करता है

पर्यावरण का क्षेत्र अपने आप में ही व्यापक, बहुविषयक और गत्यात्मक है। इसमें वैज्ञानिक, सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक और प्रौद्योगिक आयाम शामिल हैं और यह आवश्यक है कि बच्चे इसे संपूर्णता के साथ समझें, न कि किसी विषय के अलग-अलग हिस्से के रूप में देखें। हरित पाठ्यचर्या, हमारे आस-पास

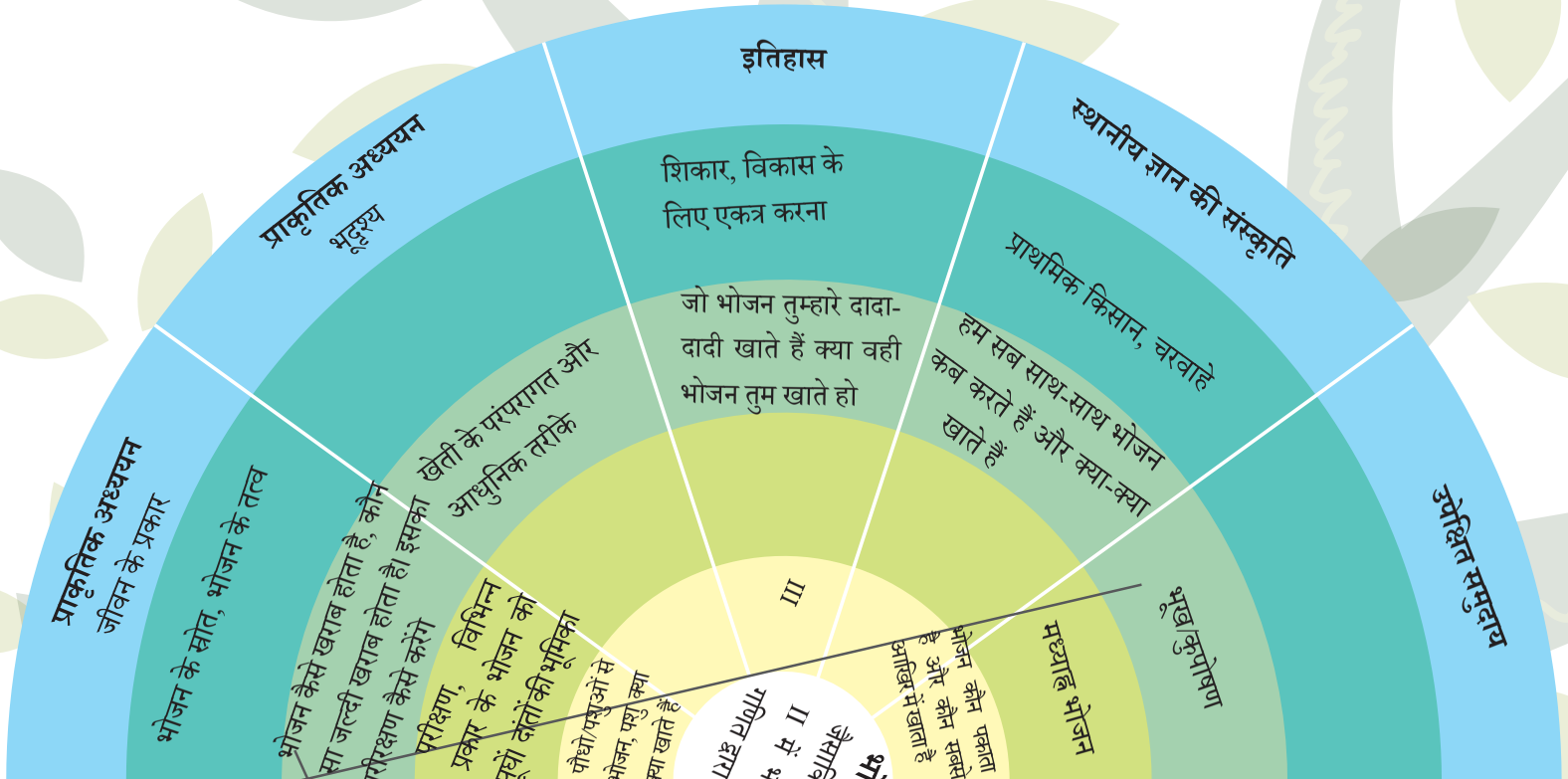
को संपूर्णता से देखती है और हमें यह समझ देती है कि संसार के कार्य और विभिन्न प्रणालियाँ भी इसी तरह से काम करती हैं पर मानवीय दौड़ के प्रभावों के कारण ये पूरी तरह से बदल गए हैं।

> इसमें समग्र रूप से इन प्राकृतिक संसाधनों की सुरक्षा और संरक्षण, परंपराएँ , सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक सुरक्षा, भौतिक और संवेदनात्मक सुरक्षा, स्वास्थ्य और साफ-सफाई के मुद्दे, समानता की ओर पहल और प्राकृतिक, सामाजिक, भौतिक और सांस्कृतिक पर्यावरण आदि के संधारणीय सरोकारों को भी शामिल किया जाना चाहिए।

इसमें शिक्षण-अधिगम पद्धति में ही बच्चे को पर्यावरण के विभिन्न तथ्यों की खोज कर सकने के लिए समय और स्थान उपलब्ध कराया जाए और एक विस्तृत चित्र बनाने के लिए उनकी छोटी-छोटी सूचनाओं अथवा जानकारियों का उपयोग किया जाए।

अत: हरित पाठ्यक्रम सभी बच्चों और शिक्षकों का मुख्य सरोकार हो जाएगा। यह सभी विषयों की अवधारणाओं से संबंधित है। इसे नए विषय के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए और न ही इससे पाठ्यचर्या का बोझ बढ़ेगा। वास्तव में इसका सम्मिश्रण और एकीकरण पाठ्यक्रम को समृद्ध और ऊर्जावान बनाता है। जैसा कि हमने देखा कि पर्यावरण प्राकृतिक और मानव-निर्मित वातावरण (सामाजिक-सांस्कृतिक) का मिश्रण है, इसलिए यह आवश्यक है कि बच्चों को पर्यावरण के बारे में विस्तार से समझाया जाए। हरित पाठ्यचर्या को विषयों के विभिन्न हिस्सों में बाँटकर नहीं देखना चाहिए, बल्कि यह विभिन्न स्तरों पर विषय-वस्तु, विचार और प्रसंग को जोड़ता है। यह बच्चों को संपूर्ण रूप से स्वयं ही कदम-दर-कदम पर्यावरण के बारे में सीखने में मदद करता है। इसमें भौतिक, जैविक, सामाजिक और सांस्कृतिक आयाम और हम इनसे कैसे प्रभावित होते हैं, शामिल हैं। यह प्रशंसनीय होगा कि पर्यावरण के विभिन्न पहलू इसमें उठाए जाएँ और उसके केंद्रीय विषय के आस-पास अलग-अलग प्रकार की समझ को विकसित किया जाए। यह विषय-वस्तु-आधारित पद्धति परंपरागत रूप से चली आ रही अवधारणात्मक पद्धति को तोड़ती है जो विभिन्न विषयों को एक ही नज़रिए से देखते हुए उसे अप्राकृतिक और उबाऊ बनाती थी।

चित्र 2.1 बताता है कि प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के पाठ्यक्रम में शामिल प्रश्न/ अवधारणाएँ/ मुद्दे पर्यावरण के संबंध में विभिन्न प्रकार की जानकारी उपलब्ध कराते हैं।



उपेक्षित समुदाय
स्थानीय ज्ञान की संस्कृति
प्राथमिक किसान, चरवाहे
भूख/कुपोषण
हम सब साथ-साथ भोजन कब करते हैं और क्या-क्या खाते हैं
मध्याह्न भोजन
भोजन कौन पकाता है और कौन सबसे आखिर में खाता है
इतिहास
शिकार, विकास के लिए एकत्र करना
जो भोजन तुम्हारे दादा-दादी खाते हैं क्या वही भोजन तुम खाते हो
III
II में
गणित द्वारा
खेती के परंपरागत और आधुनिक तरीके
प्रकृति
प्राकृतिक अध्ययन
भोजन कैसे खराब होता है, कौन
भोजन के स्रोत, भोजन के तत्व
भोजन के प्रकार
प्राकृतिक अध्ययन

चित्र 2.1 — *विभिन्न कक्षाओं के पाठ्यक्रम*

आओ करें

- चित्र 2.1 की समीक्षा आप कक्षा में जो पढ़ाते हैं उस संदर्भ में करें।
- अपने विषय की कोई एक अवधारणा को चुनें। चित्र 2.1 के आधार पर आसपास से अधिगम की कुछ स्थितियों के बारे में सोचें। यह इस अवधारणा को समझने में मदद करेगा।
- चित्र में दर्शाया गया तीर का निशान कक्षा तीसरी और पाँचवीं में भोजन विषय के बीच के अंतर्संबंध को बताता है। और अधिक अंतर्संबंध खोजने का प्रयास करें जैसे कि कक्षा 5, खेती के आधुनिक एवं परम्परागत तरीके को आर्थिक, नीतिगत मुद्दों, तकनीक आदि से जोड़ा जा सकता है। इसके बारे में सोचें और एक सहसंबंध बनाएँ।

'भोजन' को विषय के रूप में कक्षा तीसरी से कक्षा पाँचवीं तक पढ़ाया जाता है। कक्षा तीसरी में 'भोजन पकाना', 'परिवार के साथ खाना आदि शामिल है, हम क्या खाते हैं और दूसरे क्या खाते हैं, 'पशु क्या खाते हैं' आदि (विभिन्न क्षेत्रों, संस्कृतियों और आयु वर्गों में भोजन में विविधता का सम्मान करते हुए–पहले यह विज्ञान के अंतर्गत पढ़ाया जाता था)। बाद में इसे कक्षा चार में लाया गया जैसे भोजन कैसे उगाया जाता है, कौन-कौन से विभिन्न प्रकार के पौधे उन्होंने देखे हैं, भोजन हम तक कैसे पहुँचता है आदि (जीवन की विभिन्न स्थितियों के प्रति सम्मान जैसे किसानों की और हमारे प्राकृतिक संसाधनों जैसे मिट्टी और पानी की रक्षा आदि को सामाजिक विज्ञान के हिस्से के तौर पर पढ़ाया जाता था)। कक्षा पाँच में बच्चे परिचर्चा करते हैं — फ़सल कौन उगाता है, किसानों को किन कठिनाइयों का सामना करना पड़ सकता है, वास्तविक जीवन में अपनी भूख की पीड़ा जिन्हें भोजन नहीं मिल पाता और उन लोगों की दुर्दशा (सामाजिक अध्ययन)। इसके अतिरिक्त 'जब भोजन खराब होता है' खाद्य पदार्थों के सड़ने और उनके बारे में पता लगाता है, विभिन्न आयु वर्गों, सामाजिक अभाव और स्वास्थ्य, स्वच्छता, बचाव और सुरक्षा के विभिन्न पहलुओं (सांस्कृतिक, भौगोलिक, आर्थिक और अन्य सामाजिक पहलुओं को शामिल करते हुए) की ओर संवेदनशीलता विकसित करने के लिए बड़ों/दादा-दादी, नाना-नानी, कुपोषण के अनुभवों के द्वारा, भोजन की आदतों और उगाई जाने वाली फसलों में बदलाव का विश्लेषण करते हैं। कक्षा पाँचवीं में 'भोजन' विषय-वस्तु को विभिन्न प्रांतों में पानी की उपलब्धता और क्षेत्र में वर्षा से जोड़ा गया है, क्षेत्रीय स्तर पर कृषि की पद्धतियाँ (जैसे कि पूर्वोत्तर राज्यों में झूम खेती), वनोपज, समुदाय की खाद्यान्न पद्धतियाँ, खाद्यान्न की बरबादी, भोजन परंपरा, और परिवारों में जेंडर–आधारित भेदभाव, कुपोषण, विभिन्न त्योहारों एवं विशेष अवसरों पर बनने वाला भोजन और त्योहार आदि से जोड़ा गया है। ऐसा करते हुए बच्चे पर्यावरण संबधी स्थानीय मुद्दों को समझ सकेंगे और इसे बताने या समझने में अपने देशज ज्ञान का उपयोग कर पाएँगे। यह समुदाय और बच्चों के बीच सशक्त संबंध बनाने में सहायक होगा।

क्या आप जानते हैं

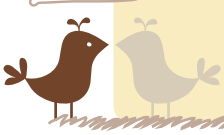
शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009 इस बात पर बल देता है कि शिक्षण प्रणाली में संविधान को स्थापित करने वाली विषय-वस्तुओं को बताया जाना चाहिए (सांस्कृतिक एवं प्राकृतिक पर्यावरण)। यह भय और तनावमुक्त वातावरण में बच्चों के व्यक्तित्व का संपूर्ण विकास करता है और उनकी शारीरिक और मानसिक योग्यताओं को उच्चतम स्तर तक पहुँचाता है।

2.3.2 यह प्रक्रम-उन्मुख है

एक प्रक्रम-उन्मुख पाठ्यचर्या बच्चे को खोजने, समझने, अपने परिवेश से अनुभव करने तथा उन अनुभवों से सीखने और उसे व्यवस्थित करने में मदद करती है। इसके द्वारा वे ज्ञान का सृजन करते हैं जो प्रवृत्तियों, मूल्यों, कौशलों और आदतों के विकास की ओर उन्मुख करती हैं जो जीवन पर्यंत साथ रहेंगी और सकारात्मक कार्रवाई के लिए प्रेरित करेंगी।

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा–2005 में इस बात पर बल दिया गया है कि पाठ्यचर्या संचालन के लिए इस तरह की शैक्षिक पद्धतियों को चुना जाना चाहिए, जो बच्चों के अनुभव, उनकी बात और उनकी सक्रिय हिस्सेदारी को प्राथमिकता देती हैं। यह रेखांकित करता है कि परिणाम-आधारित पद्धति के स्थान पर प्रक्रिया-आधारित पद्धति को प्राथमिकता दी जानी चाहिए जिसमें प्रश्न पूछने, जानकारी प्राप्त करने और एक बेहतर समझ तक पहुँचने पर बल दिया गया है। समस्या को चिह्नित करना और समस्या को हल करने से पहले उसके कारणों और संबंधों को समझना, समालोचनात्मक जीवन कौशल को विकसित करने में सहायक होता है।

ज़रा सोचें



उस अधिगम स्थिति के बारे में विचार करें जिसकी योजना आपने पिछले अनुभाग में बनाई थी। इस स्थिति से किस तरह का प्रक्रम कौशल विकसित होगा ?

2.3.3 यह स्कूल के बाहरी जीवन से जोड़ता है

ज्ञान के निर्माण की यह प्रक्रिया निरंतर चलती रहती है। यह औपचारिक स्कूल के समय के बाद भी जीवन पर्यंत चलती रहती है। सीखना केवल जानकारियों को इकट्ठा करना ही नहीं है, बल्कि शुरू-शुरू में यह

पर्यावरण, प्रकृति, लोग, वस्तुएँ और स्थानों के संपर्क से ही हो पाता है। स्कूल, बच्चों को उनके आस-पास के पर्यावरण को समझने और जो उसने जाना है, उस पर बातचीत करने के मौके देकर बच्चे के सीखने में मुख्य भूमिका निभा सकता है। वास्तविक जीवन की स्थितियों से जुड़ने की प्रक्रिया किसी भी विषय के विभिन्न आयामों और उसकी गहनता को समझने में सहायक होगी। यह करते हुए बच्चे भौतिक और मानवीय प्रक्रियाओं के प्रति अपनी समझ विकसित करेंगे जो पर्यावरण को एक आकार देगी। यह वह नींव होगी जो पर्यावरण की गुणवत्ता संबंधी संवेदनशील सोच के प्रति जीवन पर्यंत काम करेगी।

बच्चे पहले से प्राप्त जानकारी के आधार पर इसमें नयी जानकारियों को जोड़ना सीख जाएँगे अर्थात् स्वयं व परिवार के आस-पास के वातावरण से निकलकर वृहद वातावरण जैसे, समुदाय, समाज, देश और विश्व को समझ सकेंगे।

कक्षा 1 और 2 के बच्चों के लिए नीचे दिए गए क्रियाकलापों को देखें।

हम केवल मनुष्यों के साथ इस पृथ्वी को साझा नहीं करते हैं बल्कि इस पर रहने वाले अन्य प्राणियों के साथ भी इसे साझा करते हैं।

– दलाई लामा

क्रियाकलाप

नीचे लिखी वस्तुओं के नाम ब्लैकबोर्ड पर उनके मूल्यों के साथ लिखें।

मिठाई का डिब्बा – ₹40, दीया – ₹10, चॉकलेट – ₹10, मोमबत्ती का एक पैकेट – ₹10, फल – ₹20, पटाखे – ₹30।

अब बच्चों से पूछें,

यदि उनके पास ₹50 हैं तो वे क्या-क्या खरीदेंगे? हर बच्चा क्या खरीदेगा उसे उसकी कॉपी में लिखने के लिए कहें। आप बच्चे के आधार पर रुपये को ₹50 से कम या अधिक भी रख सकते हैं। बच्चों ने जो अलग-अलग मिश्रण चुने हैं उस पर चर्चा करें। इस अवसर का उपयोग बच्चों को पटाखों के प्रति संवेदनशील बनाने के लिए करें।

चित्र 2.2 — बच्चों का बाज़ार

यह कृत्रिम बाज़ार का दृश्य, उदाहरणार्थ मेला, सब्ज़ी बाज़ार, कॉपी-किताबों की दुकान, फलों की दुकान की स्थिति भी बनाई जा सकती है। बच्चे कागज़ के बने रुपयों से चीजें खरीद और बेच भी सकते हैं। इसके जरिए विभिन्न तरह के व्यवसायों पर भी चर्चा की जा सकती है।

ज़रा सोचें

क्या आप बता सकते हैं कि किस 'विषय' और 'विषय-वस्तु' को शामिल किया गया है ? इस क्रियाकलाप से कौन-सी अवधारणा, कौशल या मूल्य विकसित या पोषित होंगे? क्या आप इसकी सूची बना सकते हैं?

आपने इस सूची का प्रयोग गणित में जोड़ने/घटाने को समझने के लिए किया होगा जिसे वास्तविक जीवन से जोड़ा जा सकता है। वैसे तो इसके साथ ही यह बाज़ार के विचार को स्थापित करने के साथ-साथ बेचने/खरीदने के विचार को भी स्थापित करता है तथा विभिन्न तरह के व्यवसायों, मुद्राओं, पटाखों के प्रति संवेदनशील बनाता है।

पाठ्यपुस्तक की सामग्री को बच्चे के आसपास के परिवेश से जोड़ने पर बच्चा उसे अधिक अच्छी तरह समझता है और उसे यह महसूस होता है कि यह सब उसके अपने जीवन से जुड़ा हुआ है न कि केवल पाठ्यपुस्तक से। उदाहरण के लिए, पाठ्यपुस्तक में पाठ 'जल के स्रोत' को आस-पास के जल स्रोतों के साथ जोड़ कर उनके क्षेत्र के जल स्रोतों के बारे में चर्चा की जा सकती है — नदी, तालाब, झरने, समुद्र आदि। बच्चों से उनके आस-पास के पर्यावरण और जल स्रोतों पर चर्चा करके पानी के संबंध में समझ को विकसित किया जा सकता है। इस मुद्दे को निम्नलिखित बिंदुओं में भी उठाया जा सकता है —

- क्या आपके इलाके में पानी की कमी है?
- पानी की कमी से आपकी दिनचर्या पर क्या प्रभाव पड़ता है?
- पानी की कमी के क्या कारण हैं और पानी के संरक्षण में वे कैसे मदद कर सकते हैं?

> पाठ्यचर्या को बच्चों की आवाज़ को सुनने और जिज्ञासाओं को प्रोत्साहित करने वाला होना चाहिए–चीज़ों को करना, प्रश्न पूछना और शोध को बढ़ाना, साझा करना और उनके अनुभवों को स्कूल के ज्ञान के साथ जोड़ना, पाठ्यपुस्तकों के ज्ञान को दोबारा लिखना। *(NCF—2005)*

2.3.4 यह सुनिश्चित करता है कि ज्ञान रटंत पद्धति से भिन्न हो

सामान्य तौर पर बच्चों से यह अपेक्षा की जाती है कि बच्चे प्रारंभिक स्तर पर पाठ्यपुस्तक में दी गई जानकारी को याद करें या रटें और पाठ्यपुस्तक की सूचना को दोबारा दोहराएँ। इस संदर्भ में सीखना सतही स्तर पर होता है और इसका व्यावहारिक अनुभव से कोई संबंध नहीं होता है। इस तरह की सीख बच्चे की किसी भी तरह से कोई मदद नहीं करती है।

अधिकांश पाठ्यपुस्तकों में अध्याय का समापन कुछ प्रश्नों के साथ होता है और उसके उत्तर भी संबंधित पाठ में दिए गए होते हैं। इसमें पाठ्यपुस्तक से अतिरिक्त कोई जानकारी नहीं होती। यह बच्चों को अपने अनुभवों की अभिव्यक्ति के लिए भी कोई जगह नहीं देती और न ही बच्चे को अवधारणा समझने में मदद करती है। जब पाठ्यपुस्तक की विषय-वस्तु बच्चों की प्रतिक्रिया और संबंधों को प्रोत्साहित करने के अनुसार हो, तब पाठ बच्चे के लिए अधिक प्रभावकारी और उपयोगी हो जाता है। विवृतांत(open-ended) प्रश्न, बच्चों को उनके अपने अनुभवों की अभिव्यक्ति के लिए प्रोत्साहित करते हैं, जिसमें अधिकांशत: कोई भी गलत अथवा सही उत्तर नहीं होता है, परंतु उसके बहुत से आयाम और विचार हो सकते हैं। बच्चों को ऐसे प्रश्न पूछने की स्वतंत्रता देनी चाहिए जो उन्होंने स्कूल में या स्कूल के बाहर सीखा है। उन्हें अपने दैनिक जीवन के अनुभवों को सुनाने के लिए प्रोत्साहित करना उनकी समझ को विकसित करने और उसके अधिगम को उस समय के अनुसार बनाने में मददगार होता है। वास्तविक जीवन में बहुत से तरीकों से प्रत्यक्ष अनुभव अधिकांशत: बच्चे को अधिगम की विभिन्न प्रक्रियाओं से गुजरने का मौका देते हैं और रटंत पद्धियों को हतोत्साहित करते हैं।

उदाहरण के लिए, कक्षा पाँचवीं की पर्यावरण अध्ययन की पाठ्यपुस्तक 'इस काम को कौन करेगा' में चित्र, पठन सामग्री, साक्षात्कार और बातचीत आदि के जरिए बच्चों को मानव अधिकार और मानव गरिमा को समझाने का प्रयास किया गया है और साथ में सफाई के काम में लगे लोगों के जीवन के प्रति संवेदनशील होने की भी कोशिश की गई है। इसमें डॉ. भीमराव अंबेडकर और गाँधी जी के अस्पृश्यता के मुद्दे के बारे में आलेखों को भी शामिल किया गया है। इस पाठ से जुड़े हुए बहुत से विवृतांत प्रश्न भी तैयार किए गए हैं (जैसा कि नीचे बताया गया है), जिसका कोई सीधा जवाब पाठ्यपुस्तक में नहीं है और इसमें हर बच्चे का उत्तर एक-दूसरे से भिन्न होगा। इस प्रश्न का कोई एक सीधा, पूर्णत: सही उत्तर नहीं होगा।

- लोग किस प्रकार का काम नहीं करना चाहते हैं और क्यों ?
- कुछ लोग ऐसा काम क्यों करते हैं, जिसे दूसरे लोग करना पसंद नहीं करते हैं?
- क्या होगा यदि कोई भी इस प्रकार का कार्य न करे?
- यदि कोई भी आपके घर के बाहर पड़े कचरे को एक सप्ताह तक साफ़ नहीं करे तो क्या होगा?
- क्या लोग अलग-अलग तरह के काम को एक ही दृष्टि से देखते हैं? यदि नहीं तो क्यों? परिवर्तन लाना क्यों अनिवार्य है?

ज़रा सोचें

— क्या आप समझते हैं कि इसमें अधिगम को बढ़ाने की संभावना है?
— कोई एक विषय या प्रसंग चुनें और उस पर विवृतांत (open-ended) प्रश्न तैयार करें।

2.3.5 यह विभिन्न स्रोतों से अधिगम को बढ़ावा देता है

सामान्यत: पाठ्यपुस्तक पाठ्यचर्या से जुड़ी हुई होती है। शिक्षकों पर पाठ्यक्रम समाप्त करने का दबाव होता है और अधिकांशत: वह पाठ्यपुस्तक को ही शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया का संपूर्ण आधार मान लेते हैं। पाठ्यपुस्तक को ज्ञान अथवा जानकारी का संपूर्ण आधार न मान कर ज्ञान और सूचनाओं का केवल एक माध्यम माना जाना चाहिए। पाठ्यचर्या और अधिगम में यह सुनिश्चित करना चाहिए कि बच्चे केवल पाठ्यपुस्तक के अलावा अन्य स्रोतों, स्कूल और उसके बाहर की–अपने स्वयं के और आस-पास के वातावरण (घर, समुदाय, भौतिक और प्राकृतिक वातावरण), परिवार और समुदाय के सदस्यों के अनुभवों से भी सीखें। *(राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा–2005)*

बच्चा सीखने की प्रक्रिया के दौरान अपने ज्ञान का निर्माण करता है। बच्चा जो स्कूल से बाहर सीखता है, वह उसकी क्षमता, अधिगम की योग्यता और ज्ञान के आधार को बढ़ाने में मदद करता है।

यह आवश्यक है कि बच्चे को सीखने की प्रक्रिया से गुज़रने और खोजने-जानने के अधिक से अधिक अवसर दिए जाएँ। आस-पास की चीज़ों को देख कर, लोगों से बात करके, विशेष रूप से बड़ों से, दादी माँ की कहानियों, गीतों और लोकोक्तियों आदि से भी बहुत कुछ सीखा जा सकता है। यह आवश्यक है कि आप बच्चे को इस तरह की खोज के लिए न केवल प्रोत्साहित करें बल्कि उसके प्रयास को महत्त्व देते हुए प्रशंसा भी करें। साथ ही इस बात पर ध्यान दें कि यह अधिगम उनकी पाठ्यपुस्तकों के ज्ञान से एकीकृत हो। इससे उनका विषय-वस्तु संबंधी ज्ञान न केवल आस-पास से जुड़े संदर्भों से समृद्ध होगा अपितु उन्हें कहीं से भी ज्ञान प्राप्ति के लिए प्रोत्सहित करेगा।

आओ करें

कोई भी विषय अवधारणा चुनें, जो आप किसी भी स्तर पर बच्चे को समझाना चाहते हैं और उसे ऐसे विभिन्न स्रोत बताएँ जो पाठ्यपुस्तक के अतिरिक्त हों और वे उनका उपयोग कर सकें। आप इन स्रोतों से ज्ञान अर्जित करने में उनकी क्या मदद करेंगे। एक कार्य-नीति बनाएँ।

2.3.6 यह समावेशी है

संधारणीय विकास हेतु शिक्षा का मुख्य सरोकार सामाजिक-सांस्कृतिक और आर्थिक पक्षों में समानता लाना है। ऐसी शैक्षणिक पद्धतियों को जोड़ने की आवश्यकता है जो वैयक्तिक विभिन्नताओं का आदर कर सकें विशेषकर लिंग, सामाजिक-सांस्कृतिक, आर्थिक स्थितियों, शारीरिक और मानसिक योग्यता। इसके साथ ही यह असमानता और अन्याय के विभिन्न पक्षों पर चर्चा का अवसर प्रदान करता है जिससे बच्चों को इन विषयों पर संवेदनशील बनाया जा सके।

बच्चों का एक बहुभाषीय और बहुसांस्कृतिक समूह स्वयं ही बच्चों को समृद्धि और विविधता के मूल्य संबंधी अधिगम की अधिक संभावनाएँ और अवसर प्रदान करता है। यह भोजन, त्योहार, परंपराओं और समृद्ध जीवनशैली के बारे में जानकारी का आदान-प्रदान करने और साझा करने के अवसर भी देता है, साथ ही यह बच्चों को विविधता का आदर करने और उनमें इसके प्रति संवेदनशीलता का निर्माण करता है।

उदाहरण के लिए, सामुदायिक भोज का आयोजन किया जा सकता है जहाँ बच्चे अपने घरों से परंपरागत भोजन पका कर लाएँ और आपस में बाँट कर उसे खाएँ। बच्चों को किसी अवसर अथवा त्योहार विशेष पर गाए जाने वाले गीत अथवा नृत्य के प्रदर्शन के लिए भी कहा जा सकता है (मकर संक्रांति/ पोंगल/ बैसाखी आदि)। ये सब वे अवसर होते हैं जो बच्चे को यह समझने में मदद करते हैं कि किस तरह भोजन, वस्त्र , रीति-रिवाज़ और उत्सव आदि की विविधता हमारे जीवन को समृद्ध बनाती है। वह यह भी समझ पाते हैं कि किस तरह त्योहार, पर्यावरण, कृषि-चक्र से जुड़े हुए हैं और प्रदूषण के क्या मुद्दे हैं।

आओ करें

आप अपनी पाठ्यपुस्तक से एक अध्याय को चुनिए और उसमें ऐसे तत्वों को पहचानिए जो उस अध्याय को 'समावेशी' बनाते हैं अथवा नहीं बनाते हैं?

संधारणीय विकास के लिए शिक्षा मूलत: मूल्यों पर आधारित है जिसका केंद्र है सम्मान; दूसरों के प्रति आदर का भाव जिसमें अभिभावक और भावी पीढ़ी शामिल हैं, विविधता, विभिन्नता, पर्यावरण तथा जिस ब्रह्माण्ड में हम रहते हैं उसके संसाधन के प्रति आदर भी शामिल हैं।
(यूनेस्को — इंटरनेशल इंप्लीमेंटेशन स्कीम फ़ॉर दि डी. ई. एस. डी. 2004, पृ. 23)

2.3.7 यह एकीकृत दृष्टिकोण का अनुपालन करती है

अधिगम सदैव संपूर्णता के साथ होता है क्योंकि बच्चा हिस्सों में बाँट कर ज्ञान का निर्माण नहीं करता है। वह अपने आस-पास की चीज़ों को संपूर्णता में देखता और समझता है।

परंपरागत रूप से विषय-आधारित पद्धति का उपयोग हम विषयों के पाठ्यक्रम को व्यवस्थित करने के लिए करते हैं। विषय क्षेत्रों को उनके दायरों में सीमित कर दिया जाता है। बच्चे को केंद्र में रख कर विभिन्न पाठ्यक्रम की रूपरेखाएँ निर्धारित करनी चाहिए। उसे अपने आस-पास से संबंध और संपर्क बनाने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ताकि बाद में विषय की सीमाओं से बाहर जा कर पर्यावरण को समझ सके।

> 'विषय, बच्चों के संसार को देखने के नज़रिए के बजाय स्कूल के ज्ञान और बाहरी दुनिया के बीच दीवार खड़ी करने का आरंभ बिंदु हो जाता है *(राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा—2005)*।

विज्ञान, सामाजिक विज्ञान, गणित, भाषा और पर्यावरण विज्ञान के एकीकरण के आयाम बच्चे को उसके आस-पास के वातावरण और संपूर्णता के साथ अपने दैनिक अनुभवों को समझने में मदद करते हैं, न कि उन्हें अलग रख कर सोचने देते हैं। विषयों में बच्चों के दैनिक जीवन में आने वाले प्रसंगों को शामिल किया जाना चाहिए ताकि वह विषय और अभ्यास के बीच संबंध और संपर्क स्थापित कर सकें।

ज़रा सोचें

— क्या किसी विद्यार्थी ने आपसे कभी कहा है कि जो प्रसंग आप पढ़ा रही / रहे हैं उस पर किसी और विषय के शिक्षक ने भी चर्चा की थी?

— क्या आपके विषय के किसी विशेष प्रसंग को पढ़ाने अथवा चर्चा करने के लिए किसी अन्य विषय के शिक्षक के पास कोई अवसर है? वह आपकी सहायता कैसे करेगा?

आओ करें

किसी प्रसंग/विषय को चिह्नित करने का प्रयास करें जो विभिन्न पाठ्यचर्या क्षेत्रों में विभाजित किया जा सकता है। उसे अपने सहयोगी के साथ संयुक्त क्रियाकलाप के रूप में करवा सकते हैं जैसा कि नीचे दिया गया है।

पानी	अध्याय/विषय जहाँ इसका उल्लेख किया गया है/संबंधित	क्रियाकलापों की सूची/पानी पर डिज़ाइन की गई परियोजना
विज्ञान		
गणित		
सामाजिक अध्ययन		
भाषा		
कला शिक्षा		
स्वास्थ्य एवं शारीरिक शिक्षा		
अन्य		

बच्चे विज्ञान विषय के अंतर्गत जल के गुणों के बारे में सीख सकते हैं; वर्षा के प्रकार को भूगोल, जल संरक्षण की परंपरागत पद्धतियों को इतिहास और पानी पर कविताएँ और निबंध भाषा के अंतर्गत सीख सकते हैं। यह स्कूल की पूरी कालावधि में विभिन्न शिक्षकों द्वारा, अलग-अलग समय पर पढ़ाया जाता है। बच्चे वास्तव में पानी के इन विभिन्न पक्षों के बीच शायद ही सहसंबंध बना पाते हैं। पानी से जुड़े हुए कई गंभीर और विचार करने योग्य पक्ष हैं; जैसे—स्वास्थ्य और साफ-सफाई, लिंग संबंधी मुद्दे, जीवन शैली के संदर्भ में पानी का संरक्षण और पानी की बरबादी, यह सब वे विषय हैं जो व्यक्ति के जीवन और समुदाय से संबंधित हैं, परंतु इन विषयों के साथ पानी पर चर्चा नहीं की जाती है या इसे सतही स्तर पर छूने का प्रयास किया जाता है। हर विषय में 'पानी' विषय-वस्तु के तथ्यों को रटने तक सीमित कर दिया जाता है। ऐसे अवसर न के बराबर हैं जहाँ विषय को संपूर्णता और समीक्षात्मक दृष्टि से देखा जा सके और यह देखा जा सके कि कैसे पानी के विभिन्न पक्ष हमारी दिनचर्या से एकीकृत रूप से जुड़े हुए हैं।

यह आवश्यक है कि पर्यावरण के विषय में बच्चे को एक एकीकृत अधिगम का अनुभव दिया जाए क्योंकि पर्यावरण संबंधी मुद्दे जटिल हैं और इन्हें सामाजिक-आर्थिक मुद्दों से अलग नहीं किया जा सकता। इस विषय को पढ़ाने से पहले सभी विषयों का ज्ञान और कौशल होना अनिवार्य है। कक्षा में एकीकृत अधिगम गतिविधियाँ कराने से पहले इस अवधारणा की अच्छी समझ विकसित करने से बच्चों को इस विषय को समझने में मदद मिलेगी। (जब बहुत से विषयों के पक्षों को स्वयं के अनुभवों, बाहरी क्षेत्रों के अध्ययनों और सामुदायिक परियोजनाओं द्वारा कई विषयों के पहलुओं को एक साथ पढ़ाया जाता है।)

सुश्री राधा ने कक्षा छह के बच्चों को 'भोजन' पर आधारित एक पाठ पढ़ाया। उन्होंने इस अध्याय को पढ़ाने के लिए निम्नलिखित क्रियाकलाप किए –

व्यक्तिगत क्रियाकलाप

1. ऐसी पाँच-पाँच खाने की चीज़ों के नाम लिखें जो आपको सबसे अच्छी लगती हैं और जो आपको सबसे कम पसंद हैं।
2. गेहूँ, चावल और आलू से बनने वाले विभिन्न प्रकार के भोजन की एक सूची बनाइए।
3. भारत के राजनीतिक नक्शे में, विभिन्न राज्यों के लोकप्रिय पकवानों और खाने की चीज़ों के नाम लिखिए जिन्हें वहाँ के निवासी विशेष तौर पर पसंद करते हैं।

समूह में क्रियाकलाप

1. आप और आपके सहपाठी अपने भोजन के डिब्बे में जो भोजन लाते हैं उनके नाम लिखो।
2. नवजात बच्चे, छोटे बच्चों, वयस्कों और बुज़ुर्गों द्वारा खाने वाली चीज़ों की सूची बनाइए।
3. किसी बीमार व्यक्ति के खान-पान की ज़रूरतें क्यों बदल जाती हैं। चर्चा करें (मधुमेह और हृदय रोग से पीड़ित व्यक्तियों से चर्चा करें, आदि)। अपने अनुभव कक्षा में साझा करें।
4. अपने आस-पास रहने वाले व्यक्तियों की भोजन संबंधी आदतों पर चर्चा करें।
5. अपने स्कूल के मध्याह्न भोजन को बेहतर बनाने के लिए सलाह दें।
6. चर्चा करें –

   समाज में बहुत से व्यक्तियों को पर्याप्त भोजन नहीं मिल पाता है।

   ऐसे कौन से मौके हैं जब आप देखते हैं कि भोजन बरबाद हो रहा है या फेंका जा रहा है।

   इसके बारे में क्या किया जा सकता है?

परियोजना निर्धारण

1. हर राज्य का एक भोजन चुनें, जिसे आप खाना पसंद करते हैं। इसमें से किसी एक को पकाने की विधि जानें और उसे किसी बड़े व्यक्ति के सहयोग और निर्देश के अनुसार अपनी रसोई में पकाएँ।
2. भारत के विभिन्न राज्यों को चुनें और वहाँ की भौगोलिक संरचना और भोजन के बीच में संबंध स्थापित करें।

इस विषय को आगे फ़सल उत्पादन, कृषि के विभिन्न उपकरण और प्रकारों से जोड़ा जा सकता है। इसी तरह पौधों के लिए पोषण, खादों की भूमिका, विभिन्न स्थानों पर भोजन का वितरण, किचन-गार्डन, खाने में मिलावट का परीक्षण, मिलावट पर उपभोक्ता जागरूकता, बहकाने वाले विज्ञापन, खाद का निर्माण आदि भी इससे संबंधित है। यह सब शिक्षक के ज्ञान, योग्यता और रचनात्मकता पर निर्भर करता है।

शिक्षक के रूप में पाठ्यचर्या और कक्षा की गतिविधियों को दूसरे व्यक्तियों और प्रजातियों की आवश्यकता से जोड़ कर देखने का प्रयास करना चाहिए। बच्चों को यह समझना चाहिए कि वह कपड़े और अन्य सामग्री जिसका वह प्रयोग करते हैं, भोजन के जरिए दूसरे व्यक्तियों, प्रजातियों और धरती से कैसे जुड़े हुए हैं?

अधिगम को संयुक्त रूप से चलने वाली एक एकीकृत प्रक्रिया बनाने की दिशा में प्रयास करना चाहिए, जहाँ शिक्षार्थी के पास सीखने के मौकों को अनुभव करने के साथ-साथ सीखने के लिए स्वयं योजना बनाने और क्रियान्वयन की स्वतंत्रता हो। स्वयं निर्णय लेना, उससे होने वाले परिणामों का सामना करने से बच्चों का आत्मविश्वास और उनकी क्षमता का विकास होगा। जब बच्चा इस वैश्विक अंतर्निर्भरता को समझ जाएगा तब वह दूसरे के अधिकारों का भी आदर करने लगेगा और वह इस पृथ्वी पर संधारणीय जीवन में आवश्यक प्रभाव भी डाल सकेगा।

3
अध्याय

कैसे बनाएँ शाला हरित

- आप कौन-सा विषय पढ़ाते हैं?
- जो विषय आप पढ़ाते हैं उसमें पर्यावरण के समावेशन की कितनी संभावना है?
- जो आप पढ़ाते हैं क्या उसका कुछ हिस्सा प्रयोगों के प्रदर्शन, गतिविधियों और प्रत्यक्ष व्यावहारिक अनुभवों से भी सिखाया जा सकता है।
- क्या आप शिक्षण-अधिगम के दौरान छात्रों को अपने अनुभव, विचार तथा संदर्भ साझा करने का अवसर प्रदान करते हैं ?
- क्या आप महसूस करते हैं कि कौशलों व प्रवृत्ति का निर्माण करना भी शिक्षण-अधिगम का एक हिस्सा है?

"यदि हम ग्रहण करने की क्षमता का सृजन करते हैं तो हर वह वस्तु जो हमारी है, हमारे पास ही आ जाती है।"

— रवीन्द्र नाथ टैगोर

आप हरित पाठ्यचर्या के विभिन्न पहलुओं से भली-भाँति परिचित हैं जिसमें शिक्षण-अधिगम की प्रक्रियाओं पर बल देते हुए पर्यावरण के प्रति सरोकारों को शामिल किया गया है। ये प्रक्रियाएँ रटने की पद्धति को नकारती हैं। और विषयों में एकीकरण के दृष्टिकोण पर ज़ोर देते हुए उन्हें स्कूल से बाहर के जीवन के साथ जोड़ती हैं।

आपको याद होगा कि हरित पाठ्यचर्या का संबंध पर्यावरण के बारे में (ज्ञान और जागरूकता अर्जित करना), पर्यावरण के लिए (पर्यावरण के मुद्दों व सरोकारों को समग्र रूप से संबोधित करना), और पर्यावरण

के माध्यम से (पर्यावरण का शिक्षण-अधिगम के संसाधन के रूप में उपयोग करना) से सीखना है। यह शिक्षार्थियों को खोजने, प्रश्न पूछने, विश्लेषण करने और उनकी समझ को प्रयोग करने के लिए आमंत्रित करता है। शिक्षार्थियों के लिए इस तरह की भागीदारी और अनुबंध उनकी महत्वपूर्ण सोच, व्यवहार में परिवर्तन और ज़िम्मेदारी को बढ़ावा देते हैं जो बाद में सकारात्मक कार्य का रूप लेंगे। पर्यावरण का छात्रों के प्राकृतिक और सामाजिक-सांस्कृतिक परिवेश के संदर्भ में एक व्यापक अर्थ है जो स्कूल के बाहर विस्तृत रूप से फैला हुआ है और स्कूल के आस-पास के वातावरण को शिक्षण-अधिगम के एक परिपूर्ण के रूप में प्रयोग किया जा सकता है जिसका दायरा स्कूल के बाहर भी जाता है। अत: स्कूल के आस-पास के वातावरण का उपयोग शिक्षण-अधिगम में सहायक के रूप में भी किया जा सकता है।

अब प्रश्न उठता है —

- क्या पहले स्कूल/आस-पास में हरित पर्यावरण का सर्जन किया जाना चाहिए ताकि आप (शिक्षक) उस पर्यावरण का प्रयोग करते हुए अधिगम के अनुभव प्रदान कर सकें?
- क्या हमें छात्रों को अधिगम के ऐसे अवसर प्रदान करने चाहिए जो आस-पास के पर्यावरण को हरित बनाने में छात्रों की सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित कर सकें? आइए पता लगाएँ।

आप यह जानते हैं कि पाठ्यपुस्तकों और अपने आस-पास से अर्जित ज्ञान में संबंध जोड़ने में छात्रों की मदद करने के लिए उन्हें केवल अपने पर्यावरण से रूबरू कराना ही आवश्यक नहीं है अपितु उन्हें इसमें अर्थपूर्ण तरीके से शामिल होने के लिए प्रोत्साहित करना भी है।

3.1 ई.एस.डी. और स्कूल पर्यावरण

स्कूल का पर्यावरण भौतिक और सामाजिक-सांस्कृतिक वातावरण से मिलकर बनता है। भौतिक वातावरण में उसकी इमारत और उसमें बनी संरचनाओं; जैसे — कक्षाएँ, पुस्तकालय, प्रयोगशालाएँ और सार्वजनिक स्थान; जैसे — गलियारे, स्कूल की रसोई, शौचालय, स्कूल का उद्यान और खेल के मैदान आदि शामिल हैं। इन स्थानों का रखरखाव वे देखभाल स्कूल में संधारणीयता के संबंधी व्यवहारों के महत्वपूर्ण संकेतक हैं।

भौतिक वातावरण का हरितकरण विद्यार्थियों और सहायक कर्मचारियों; जैसे — शिक्षक, प्रशासक, सहायक, माली, चौकीदार, सफाई कर्मचारी व समुदाय हैं, के बिना असंभव है। इन सबका आपस में संबंध और स्कूल का भौतिक और आस-पास के वातावरण के साथ संबंध ही स्कूल का सामाजिक-सांस्कृतिक वातावरण बनाता है।

स्कूल का वातावरण शिक्षण-अधिगम के बहुत सारे अवसर प्रदान करता है। विद्यार्थी अपने आस-पास से और कक्षा के बाहर के क्रियाकलापों द्वारा ऐसे अनुभव प्राप्त करते हैं। एक शिक्षक के रूप में हमें ऐसी योजनाएँ बनाने की ज़रूरत है जिनमें बच्चे पूरी तरह से शामिल हो सकें। वे अलग-अलग शैलियों और तरीकों, अलग-अलग गति से और विभिन्न स्रोतों से सीखते हैं और पाठ्यपुस्तकें उन स्रोतों में से केवल एक हैं। विद्यार्थी स्कूल के निर्धारित अथवा अनिर्धारित समय में जाने-अनजाने में अपने स्कूल के भौतिक वातावरण से निरंतर अंत:क्रिया करते हैं।

ज़रा सोचें

- विद्यार्थियों को स्कूल के आस-पास सक्रिय रूप से संलग्न व शामिल करने के लिए आप कौन-सी विभिन्न रणनीतियाँ अपनाएंगे?
- क्या आप महसूस करते हैं कि यदि विद्यार्थियों को कक्षा के बाहर कुछ क्रियाकलापों में लगाया जाए तो बहुत अधिक समय लग जाएगा?
- क्या आप विद्यार्थियों की बड़ी संख्या, अनुशासन तथा समय जैसे मुद्दों की वजह से ऐसे किसी भी क्रियाकलाप में उन्हें शामिल करने में संकोच करते हैं?

शिक्षण-अधिगम क्रियाकलापों में, आप विद्यार्थियों से साधारण परियोजनाओं पर कार्य करने के लिए कहते होंगे। यदि ठीक से योजना बनाई जाए और उचित रूप से आगे बढ़ाया जाए तो इसके लिए किसी भी अतिरिक्त संसाधन की आवश्यकता नहीं है और इन्हें किसी एक विद्यार्थी या उनके समूह द्वारा संपन्न किया जा सकता है, ताकि स्कूल वातावरण के विभिन्न पहलुओं को साथ-साथ सुधारा जा सके और स्कूल संपूर्ण सुधार की तरफ अग्रसर हो सके।

इन संसाधनों को अधिगम के अवसरों व पाठ्यचर्या से संबंध स्थापित करने हेतु प्रयोग करने के लिए विभिन्न प्रकार के क्रियाकलापों की योजना बनाई जा सकती है। ऐसे क्रियाकलाप विद्यार्थियों को स्कूल के विभिन्न क्रियाकलापों में केवल प्रत्यक्ष भागीदारी व अंत:क्रियाओं में शामिल करने के लिए ही आवश्यक नहीं हैं अपितु स्कूल से बाहर व्यापक स्तर पर एक बड़े समुदाय के सदस्य के रूप में स्कूल के प्रति स्वामित्व और ज़िम्मेदारी की भावना के विकास के लिए भी मूल्यवान हैं।

निम्नलिखित केस अध्ययन को पढ़ें —

एक दिन स्कूल में निरीक्षण होने वाला था। स्कूल के प्रांगण में सब तरफ गंदगी थी। प्रिंसिपल ने किसी भी कर्मचारी के कार्य में त्रुटि पाई जाने पर सख्त कार्रवाई किये जाने के आदेश जारी कर दिए। सभी सक्रिय हो गए और स्कूल परिसर को स्वच्छ बनाने के लिए सभी तरह के प्रयास किए जाने लगे। छात्रों को साफ़ कपड़े

पहनने तथा नाखून काटने के लिए कहा गया। बहुत सारा कचरा इकट्ठा करके स्कूल के पीछे फेंका गया और इसे घास से ढक दिया गया। निरीक्षण के बाद सब कुछ पहले जैसा ही हो गया और किसी ने भी कोई ज़िम्मेदारी नहीं ली। स्कूल के सभी विद्यार्थी और कर्मचारी पहले की तरह अपने-अपने कार्यों में लग गए।

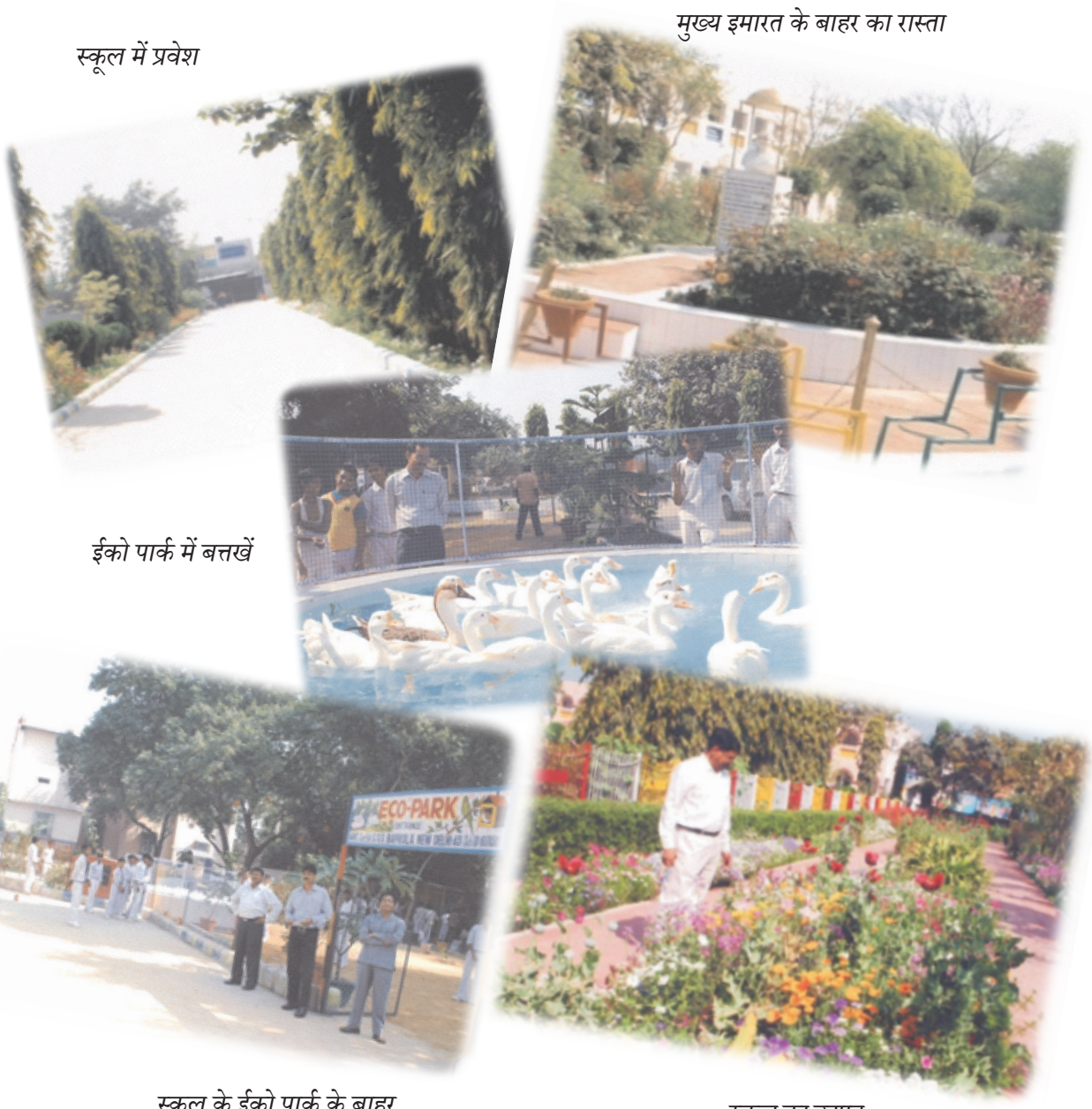
बापरोला, दिल्ली का एक सरकारी स्कूल सदैव ही साफ-सुथरा रहता है। कोई भी किसी भी समय जाकर इस स्कूल का निरीक्षण कर सकता है। केवल कक्षाएँ और गलियारे ही स्वच्छ नहीं रहते बल्कि लॉन भी साफ-सुथरे रहते हैं। स्कूल के अंदर जाना ही अपने आप में एक सुखद अनुभव है, जहाँ आकर्षक कूड़ेदान स्कूल के गलियारों और कोनों की शोभा बढ़ाते हैं। पौधों में पानी दिया जाता है और स्कूल परिसर विभिन्न प्रकार के पेड़ों और फूल वाले पौधों से हरा-भरा दिखता है। स्कूल की किसी भी दीवार या फर्नीचर पर कुछ भी लिखा हुआ दिखाई नहीं पड़ता है।

ज़रा सोचें

- आप इन दोनों स्कूलों में किस प्रकार का अंतर देखते हैं?
- आपका स्कूल, इन दोनों में से किस स्कूल से अधिक मिलता-जुलता है?

हम पर्यावरण संरक्षण के लिए, स्वयं तथा अगली पीढ़ी के लिए ऋणी हैं, ताकि हम अपने बच्चों को एक ऐसी संधारणीय दुनिया वसीयत के रूप में दे सकें जो सबके लिए लाभकारी हो।

— बंगारी मथाई, नोबल शांति पुरस्कार विजेता 2004



स्कूल में प्रवेश

मुख्य इमारत के बाहर का रास्ता

ईको पार्क में बत्तखें

स्कूल के ईको पार्क के बाहर विद्यार्थी तथा स्टाफ

स्कूल का उद्यान

चित्र 3.1 — *राजकीय वरिष्ठ माध्यमिक स्कूल, बापरोला, दिल्ली*

नीचे दिए गए अंश श्री ओम सुभाष प्रिंसिपल, बापरोला स्कूल, दिल्ली के साथ हुई कुछ बातचीत दी गई हैं।

यह सब प्रबंध आपने किस प्रकार किया?

वैसे तो, चार साल पहले जब मेरी नियुक्ति यहाँ हुई तभी से मैं यहाँ कुछ करना चाहता था पर यहाँ पर ज़मीन भी समतल नहीं थी और उस पर बहुत सी झाड़ियाँ थीं। मैंने यहाँ के समुदाय के लोगों से बात करके इस स्कूल को एक सर्वोत्तम स्कूल बनाने की इच्छा व्यक्त की थी। मैंने स्टाफ के कुछ सदस्यों की एक टीम तैयार की और उन्हें इस कार्य के लिए प्रेरित किया। हमने इस कार्य को चरणबद्ध तरीके से करने का निर्णय लिया। पहले वर्ष में हमने भूमि की व्यवस्था और पौधारोपण के क्रियाकलापों पर सारा ध्यान केंद्रित किया। इस कार्य में मदद के लिए हमने समुदाय के लोगों को शामिल किया। आज भी समुदाय के कुछ सदस्य स्कूल में पानी व सफ़ाई कार्यों में हमारी मदद करते हैं।

पौधों की सिंचाई के लिए बहुत अधिक पानी की आवश्यकता होती है, आप इसकी व्यवस्था कैसे करते हैं?

हम वर्षा के जल का संग्रहण करते हैं, इसलिए हमें किसी भी मौसम में पानी की कमी नहीं होती है चाहे वह सिंचाई का मामला हो या बच्चों के लिए साफ पेयजल का। इसके लिए हमने तीन आर. ओ. सिस्टम (RO System) भी लगवाए हुए हैं।

क्या आपने अधिगम के लिए स्कूल की इमारत का प्रयोग 'BaLA' की संकल्पना के लिए किया है?

जी हाँ। आप यह देख सकते हैं। पौधारोपण के बाद हमने इमारत की तरफ ध्यान केंद्रित किया। 'BaLA' की संकल्पना का प्रयोग करते हुए हमने अधिगम व बच्चों को उचित संदेश देने के लिए विभिन्न स्थानों का समुचित प्रयोग किया। (चित्र 3.1 देखें)

इसमें आप बच्चों को किस प्रकार शामिल करते हैं?

स्कूल परिसर को हरित करने के साथ-साथ हमने शिक्षकों को भी इस प्रक्रिया में शामिल किया ताकि विद्यार्थी इस प्रक्रिया का हिस्सा बन सकें। अब शिक्षक, छात्रों को अधिगम क्रियाओं में पेड़-पौधों के प्रयोग के लिए औषधीय उद्यान ले जाते हैं। हम कचरे को अलग-अलग करके स्कूल में कृमिखाद भी बनाते हैं। छात्र खाद बनाने के लिए केंचुओं की देखभाल करते हैं, खाद बनाते हैं और उसका उपयोग स्कूल के पौधों के लिए करते हैं। यदि लोग हमसे खाद खरीदना चाहते हैं तो हम उसकी आपूर्ति भी करते हैं। हम लोगों को यहाँ कचरा भेजने के लिए प्रोत्साहित करते हैं जिसका पुनर्चक्रण किया जा सके। विभिन्न क्रियाओं से अर्जित किए गए पैसे का उपयोग हम स्कूल के विकास के लिए करते हैं।

हरियाली के साथ-साथ, आपका स्कूल खूबसूरत पेंटिग, शेड, बैंचों और कूड़ेदानों के साथ बहुत रंग-बिरंगा दिखता है। यह सब आप कैसे करतें हैं?

छात्रों के आराम करने और खेलने के लिए रंगीन शेड बनाने के लिए कुछ बेकार पाइपों का प्रयोग किया गया है। बड़े पेड़ों को सहारा देने के लिए सीमेंट के चबूतरे बनाए गए हैं। गर्मियों में छात्र और उनके अभिभावक भी यहाँ छाया में बैठते हैं। हमने बाल-सुलभ स्थान भी डिज़ाइन किए हैं। रंग-बिरंगे, अलग-अलग रुचिकर चरित्रों को दर्शाते हुए पेंट किए गए कूड़ेदान विद्यार्थी को इनके प्रयोग करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं। हमने पेड़ों पर पक्षियों के लिए घोंसले भी बनाए हैं। यहाँ अलग-अलग मौसमों में बहुत से पक्षी देखे जा सकते हैं।

आप आर्थिक संसाधन का प्रबंध कैसे करते हैं?

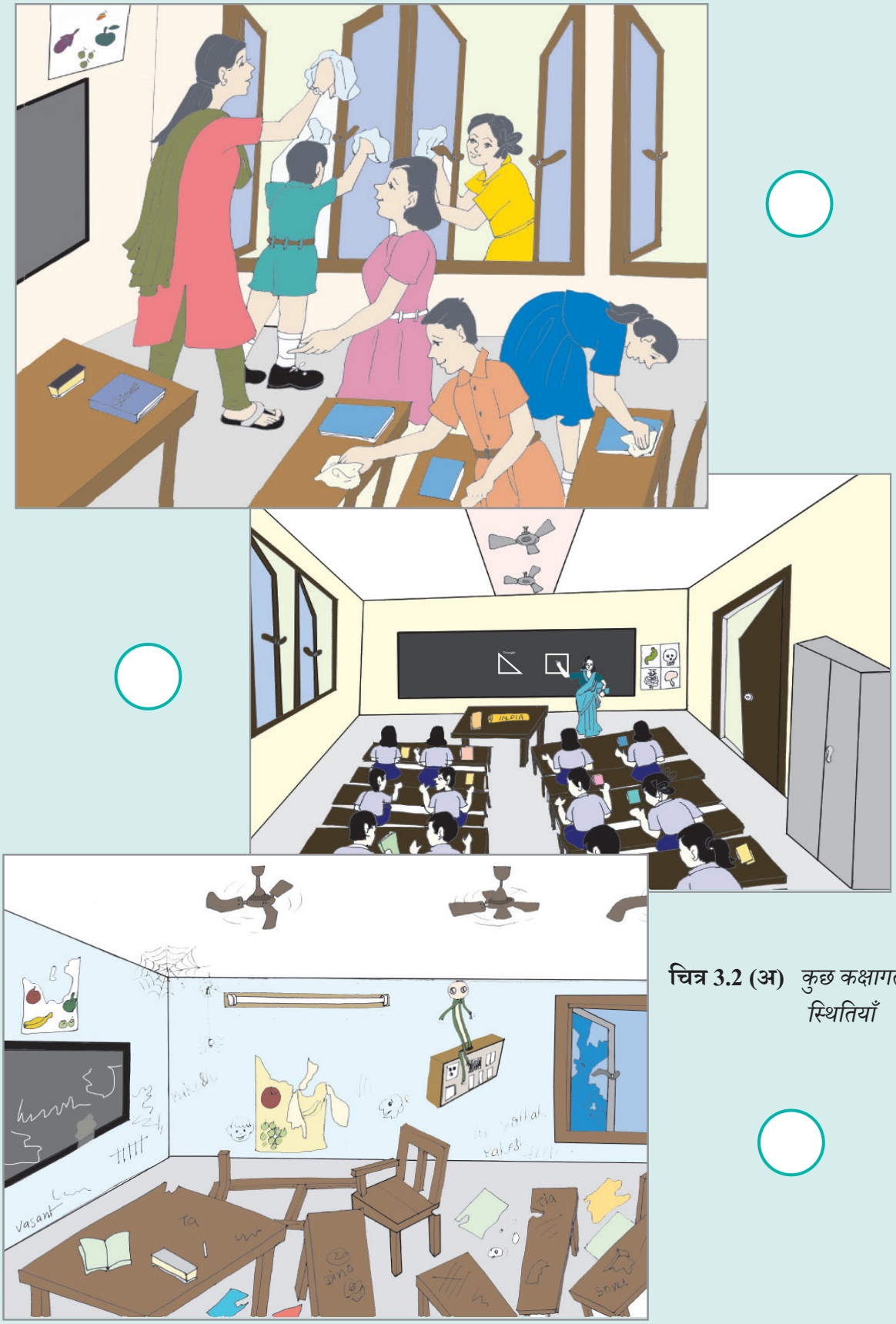
हमने सरकार से मिलने वाली आर्थिक सहायता का अनुमान लगाया। मुझे लगता है कि यह धनराशि पर्याप्त है और केवल उचित रूप से योजना बनाने व कार्य करने की आवश्यकता है। हम विश्वास करते हैं कि यह धनराशि बच्चों की है और हमारा यह कर्तव्य है कि हम इसे बच्चों के लिए अर्थपूर्ण तरीके से प्रयोग करें। अपने साथियों व समुदाय के साथ मिलकर विचारशील नियोजन द्वारा हमें इसमें मदद मिली।

ज़रा सोचें

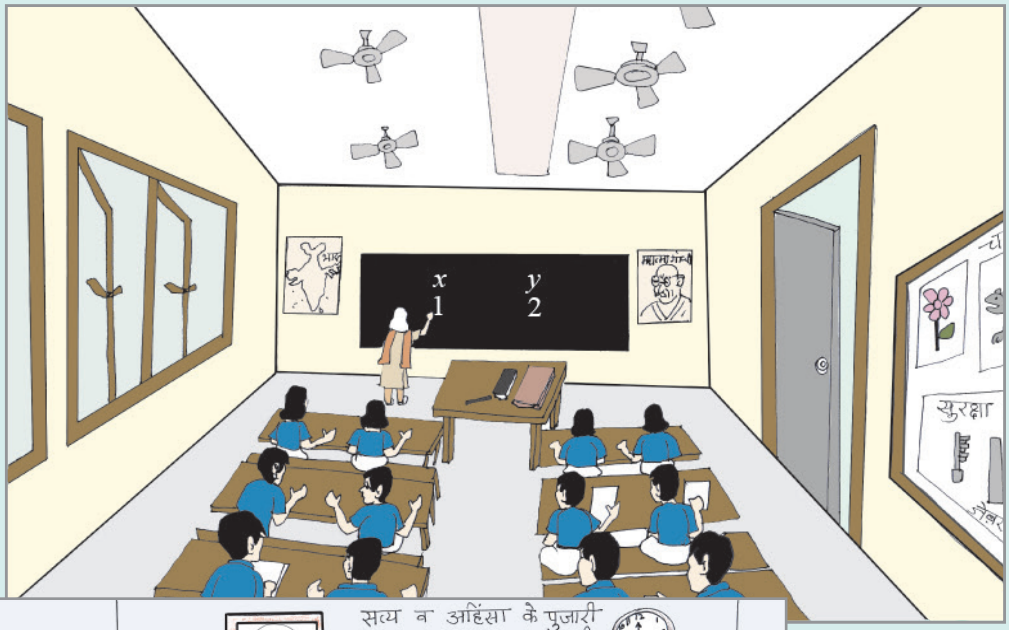
- क्या आप समझते हैं कि बापरोला स्कूल एक हरित शाला कहलाने की सभी कसौटियों पर खरा उतरता है? कैसे? यदि नहीं, तो इसे किस तरह से सुधारा जा सकता है?

संधारणीय विकास के लिए शिक्षा की तरफ पहला कदम स्कूल परिसर और अपने आस-पास के हरितकरण के द्वारा उस स्थान की समीक्षा करना है जहाँ हम और हमारे विद्यार्थी दिन का एक बड़ा हिस्सा गुज़ारते हैं। हम सामान्यत: रख-रखाव या प्रबंधन की कमी के विषय में शिकायत करते रहते हैं और इसका दोषारोपण कहीं और करते हैं। साथ ही यह सोचते हैं कि न तो हमारे पास इन मुद्दों को हल करने की क्षमता है और न ही ज़िम्मेदारी। आइए, उन कक्षाओं से प्रारंभ करते हैं जहाँ आप और आपके विद्यार्थी अपना अधिकतर समय व्यतीत करते हैं।

नीचे दिए गए चित्रों को देखिए। हर स्थिति की उपयुक्तता तथा अनुपयुक्तता के आधार पर सही(✓) या गलत(✗) का निशान लगाएँ। साथ ही आपकी नज़र में इसके क्या कारण हैं, बताएँ।



चित्र 3.2 (अ) *कुछ कक्षागत स्थितियाँ*



चित्र 3.2 (ब) *कुछ कक्षागत स्थितियाँ*

दिये चित्रों में दर्शायी गई स्थितियों को देखें।

- खिड़कियों के शीशे साफ़ करते हुए विद्यार्थी।
- खिड़कियों की तरफ़ पीठ करके बैठे विद्यार्थी और खिड़कियाँ बच्चों की बाई तरफ़ हैं।
- पंखों का स्थान मध्य में है तथा विद्यार्थी किनारों पर बैठे हैं और पंखे ठीक बच्चों के ऊपर हैं।
- अलमारियाँ खिड़कियों में अवरोध पैदा कर रही हैं।
- खाली कक्षाओं में चलते पंखे, कक्षाओं में कूड़ा, ट्यूबलाइट की जगह सी.एफ.एल., रेगुलेटर वाले पंखे, रोशनदान और दोनों तरफ़ दरवाज़ों वाली कक्षाएँ, दीवारों और फर्नीचर पर लिखाई।

इनमें से कौन-सी स्थितियाँ ठीक नहीं हैं? आप इन्हें कैसे सुधार सकते हैं?

स्कूल के वातावरण के हरितकरण के सिद्धातों को ध्यान में रखते हुए, संधारणीयता को बढ़ावा देने वाले पर्यावरण संसाधनों का उपयोग करते हुए, बच्चों के विकास के लिए सुरक्षा और स्वास्थ्य महत्वपूर्ण हैं। ई.एस.डी. के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए नीचे दिए गए क्रियाकलाप सुझाए गए हैं।

नीचे दिए गए सुझावों के रूप में बच्चों को ऑडिट करने दें। उनकी कक्षा में समुचित प्रकाश, वायु संचार और स्वच्छता है या नहीं इसे जाँचने के क्रियाकलाप में उन्हें शामिल किया जाए।

3.1.1 कक्षा

अपनी कक्षा में प्रकाश से संबंधित जिन समस्याओं का सामना आप करते हैं उनकी सूची बनाएँ

- ब्लैकबोर्ड पर बहुत कम रोशनी
- बहुत कम प्रकाश
- बल्ब पर धूल की परत
- खिड़कियों के गंदे शीशों के कारण कम रोशनी
- अन्य

पर्याप्त प्रकाश वाली, वायु संचारित और स्वच्छ कक्षा, शिक्षण-अधिगम के लिए स्वस्थ वातावरण प्रदान करती है। जबकि मंद प्रकाश वाली धुँधली कक्षा में आँखों पर ज़ोर पड़ता है और बहुत से रोगों का कारण बनने वाली स्वास्थ्य संबंधी बीमारियों को जन्म देता है । अपनी कक्षाओं में प्राकृतिक प्रकाश के ऑडिट करने के लिए विद्यार्थियों को शामिल करें।

(क) प्राकृतिक प्रकाश का ऑडिट

क्रमांक	क्या कक्षा या कक्षाओं में पर्याप्त रोशनी है ? यदि नहीं, तो नीचे दी गई बातों की जाँच करें	हाँ / नहीं/ अन्य विवरण	क्या किया जा सकता है?
1.	क्या खिड़कियाँ पर्याप्त संख्या में हैं ?		यदि नहीं, तो खिड़कियों की संख्या बढ़ाने के बारे में पता करें।
2.	क्या खिड़कियों से आने वाली रोशनी आपकी कक्षा के बच्चों के कार्य क्षेत्र पर पड़ती है ?		यदि नहीं, तो पता करें। ❀ क्या खिड़की की मुंडेर बहुत ऊँची है और रोशनी कार्य क्षेत्र पर नहीं पड़ती (डैस्क / मेज़ / फ़र्श आदि)। मुंडेर को थोड़ा नीचा बनाने की गुंजाइश के बारे में पता करो। ❀ यदि मुंडेर को नीचा नहीं बनाया जा सकता तो मुंडेर को अंदर की तरफ़ टेढ़ा करके कार्य क्षेत्र पर अधिक रोशनी और वायु संचार किया जा सकता है।
3.	क्या खिड़कियों के शीशे साफ हैं ?		यदि नहीं, तो आप किसी भी घंटे में सभी बच्चों को लेकर शीशों की सफाई करवा सकते हैं क्योंकि खिड़कियों के शीशों पर धूल जमने से रोशनी कम हो सकती है।
4.	क्या खिड़कियाँ विद्यार्थियों के आगे और पीछे की तरफ होने के बजाय किनारों पर हैं? (प्राथमिकता से बायीं तरफ़)		❀ यदि नहीं, तो बच्चों के बैठने की व्यवस्था को बदलने की गुंजाइश देखें जिससे रोशनी उनके किनारों की तरफ़ से आ सके। ❀ समुचित व्यवस्था के लिए उचित दीवार पर नया ब्लैकबोर्ड बनवाया जा सकता है। ❀ कुछ प्रकरणों में क्रियाकलापों को कक्षा में फिर से बाँटना भी सहायक हो सकता है।
5.	क्या कक्षा के बाहर कुछ पेड़ या बेलें आदि रोशनी को रोक रही हैं?		यदि हाँ, तो पेड़ों की शाखाओं की छँटाई करवाई जा सकती है जिससे अंदर अधिक रोशनी आ सके। ❀ खिड़की के पास उगाने के लिए छतरीनुमा वृक्षों की ऊँचाई इतनी होनी चाहिए, जिससे रोशनी में रुकावट न पड़े।

6.	क्या कक्षाओं में गहरे रंग से पुताई की गई है?		यदि हाँ, तो कमरों में सफ़ेद या थोड़े कम चमकदार पेंट से वहाँ प्रकाश की स्थिति सुधरेगी। ❀ खिड़कियों के साथ वाली दीवारें जो प्रकाश को भीतर परावर्तित करती हैं, उन पर हल्के रंग किए जाएँ। गहरे रंगों वाली शिक्षण-अधिगम सामग्री वहाँ न रखी जाए।
7.	क्या सूर्य की रोशनी के साथ-साथ वहाँ बिजली की रोशनी की आवश्यकता है?		यदि हाँ, तो जहाँ सूर्य की रोशनी का उपयोग पर्याप्त नहीं है, वहाँ बिजली की रोशनी के लिए जैसे ट्यूबलाइट/ सी.एफ.एल./एल.ई.डी. का प्रयोग किया जा सकता है।
8.	बिजली के कितने प्वाइंट दिए गए हैं?		यदि ये प्वाइंट आवश्यकता से कम हैं तो उन्हें और लगवाया जाए। यदि लाइटों की संख्या कम या अधिक है तो इन्हें आवश्यकता के अनुरूप किया जाए।
9.	क्या ये सभी बिजली के प्वाइंट काम कर रहे हैं (ठीक हैं) ?		लाइट के वो प्वाइंट जो ठीक नहीं हैं/उपयोग की स्थिति में नहीं हैं उन्हें ठीक करवाया जाए या बदल दिया जाए।

ज़रा सोचें

❀ आप वायु संचार से संबंधित किन समस्याओं का सामना कक्षा में करते हैं।

(ख) वायु संचार से संबंधित ऑडिट

क्रमांक	क्या कक्षाएँ पूर्णरूप से वायु संचारित हैं	हाँ/नही/और कोई विवरण	क्या किया जा सकता है?
1.	आपकी कक्षा में वायु संचार के स्रोत क्या हैं?		
2.	कक्षा में रोशनदानों/दरवाज़ों/खिड़कियों की संख्या		❀ प्रत्येक कक्षा में कम से कम दो दरवाज़े होना आवश्यक है। ❀ उचित मात्रा में कक्षा में वायु संचार होना चाहिए।

3.	ये बंद रहते हैं या खुले रखे जाते हैं ?		❀ यदि कोई खिड़की नहीं खुल रही है तो उसका कारण पता करके उसे ठीक करवाया जा सकता है।
4.	क्या वायु संचार की कोई व्यवस्था है?		❀ सामने की दीवारों पर दरवाज़ों व खिड़कियों को खोलने की गुंजाइश देखी जा सकती है। रोशनदान आवश्यक हैं और उन्हें हमेशा खुला रखा जाए।
5.	दरवाज़ों, खिड़कियों व रोशनदानों की क्या स्थिति है? – क्या दरवाज़े एक ही दीवार पर बने हैं? – क्या खिड़कियाँ/रोशनदान दरवाज़ों से विपरीत दीवारों पर बने हैं? – क्या रोशनदान सीलिंग के पास/कुछ ऊपर बने हुए हैं?		❀ वायु संचार तथा सुरक्षा की दृष्टि से एक ही दीवार पर कम से कम दो दरवाज़ों का होना ज़रूरी है। ❀ दरवाज़ों वाली दीवार पर खिड़कियाँ न हों। ❀ रोशनदान इस तरह से बने हों कि गरम हवा कमरे में न रहे।

ज़रा सोचें

❀ कक्षा को साफ़ रखने में आप किस तरह की समस्याओं का सामना करते हैं? उनसे आप किस तरह निपट सकते हैं?

(ग) सफ़ाई का ऑडिट

क्रमांक	क्या कक्षाएँ साफ़ हैं	हाँ/नहीं/कोई और विवरण	क्या किया जा सकता है?
1.	कक्षाओं की सफ़ाई कौन करता है?		सफ़ाई के लिए सफ़ाई कर्मचारियों को रखा जाए। छात्रों को प्रोत्साहित करें कि वे अपने बैग में एक डस्टर/झाड़न रखें और सुबह आते ही अपना डैस्क और कुर्सी साफ़ कर लें। इससे सभी के द्वारा प्रयोग किए जाने वाले स्थानों की सफ़ाई के लिए ज़िम्मेदारी के मूल्य का विकास हो पाएगा। वे पूरी तरह से सफ़ाई कर्मचारियों पर निर्भर नहीं रहेंगे।

2.	कक्षा की सफ़ाई कितनी बार होती है?		कक्षा की सफ़ाई कम से कम एक बार रोज़ होनी चाहिए।
3.	क्या कमरों में मकड़ी के जाले लगे हैं?		सफ़ाई कर्मचारियों को जालों की सफ़ाई के लिए कहें। इसमें बच्चों की मदद भी ली जा सकती है।
4.	क्या कमरे का कुछ हिस्सा गीला/सीलनयुक्त/पेंट उखड़ा हुआ है?		प्रशासन की मदद से सीलन ठीक करवा कर वहाँ पेंट करवाया जाए।
5.	क्या कक्षा में कोई कूड़ेदान रखा है?		कक्षाओं में विद्यार्थियों के लिए कूड़ेदान रखवाए जाएँ और कक्षा को कचरा रहित रखने के लिए विद्यार्थियों को प्रोत्साहित किया जाए।
6.	क्या कमरे में बहुत अधिक कूड़ा है?		कक्षा की सफ़ाई तथा कचरा न डालने के लिए ड्यूटी चार्ट बनाने में छात्रों की मदद की जाए।

ज़रा सोचें

- अत्यधिक गर्मी, सर्दी या बरसात की स्थिति में आप किन समस्याओं का सामना करते हैं?

(घ) वातावरण के तापमान का ऑडिट

कक्षा में उपयुक्त तापमान को बनाए रखने की व्यवस्था को देखें। आप अपने क्षेत्र की जलवायु के अनुसार विकल्पों में बदलाव कर सकते हैं।

क्रमांक	कक्षा में उपयुक्त तापमान बनाए रखना	हाँ / नहीं/ कोई और विवरण	क्या किया जा सकता है?
1.	क्या किसी खास मौसम में कमरा बहुत गर्म रहता है?		

2.	क्या यह सूर्य के सीधी दिशा में होने से होता है? क्या कमरा दक्षिण या दक्षिण-पश्चिम की तरफ लंबाई किए हुए है?		❀ दीवारों का तापमान कम रखने के लिए दीवारों पर चढ़ने वाली बेलें उगाई जा सकती हैं। ❀ EWC (Extreme Weather Condition) वाले क्षेत्रों में ऐसे पेड़ों को लगाया जा सकता है जिनकी पत्तियाँ सर्दियों में झड़ती हैं; जैसे–नीम, चम्पा, गुलमोहर, इमली, सेमल, श्रीश/सिरस आदि। ❀ अपने क्षेत्र की जलवायु की परिस्थिति के हिसाब से आप पेड़ों का चयन कर सकते हैं। ❀ इन दीवारों को सफ़ेद रंग से पेंट किया जा सकता है जिससे ऊष्मा परावर्तित हो सके। ❀ ऐसे वृक्षों को लगाया जा सकता है जिनकी छतरी की ऊँचाई इतनी हो जिससे दीवारों पर उनकी छाया पड़ सके। ये भी ऊष्मा की ग्राह्यता को कम करते हैं। ❀ यदि हो सके तो छत की मुंडेर को बढ़ाया जाए जिससे दीवारों पर छाया रह सके।
3.	क्या गरम हवा कमरे के अंदर ही रुकी रहती है?		❀ गरम हवा ऊपर की तरफ़ उठती है। कमरे में से इस गरम हवा को बाहर निकालने के लिए दीवारों पर ऊपर की तरफ़ रोशनदान होने चाहिए। ऐसे स्कूल जो गरम और शुष्क जलवायु वाले क्षेत्र में हों, मिश्रित क्षेत्र या फिर गरम और आर्द्र क्षेत्रों में बने हों, वहाँ रोशनदान लेंटर (छत) के पास बने हों जिससे कमरे में से गरम हवा निकल सके। इस प्रकार के रोशनदान बनवाने की गुंजाइश पता करें।
4.	क्या खिड़कियों पर पर्याप्त छाया नहीं है?		❀ खिड़कियों पर छाया देने वाले उपकरण (जैसे एस्बेस्टेस, तिरपाल, शामियाना आदि) लगवाएँ।
5.	क्या कमरों को ठंडा रखने के लिए कुछ और व्यवस्था की ज़रूरत है? (जैसे पंखे आदि) उनके बारे में लिखें।		

6.	कितने पंखे ठीक से काम कर रहे हैं?		❀ पंखे इस तरह से लगाए जाएँ जिससे सभी बच्चों को हवा मिल सके।
7.	क्या किसी विशेष मौसम में कक्षा बहुत ज़्यादा ठंडी हो जाती है?		
8.	क्या सर्दियों में कक्षा में धूप आने की कुछ व्यवस्था है?		❀ यदि नहीं, तो कारण पता करें। यदि किसी पेड़ के कारण धूप रुकती हो तो उसकी छँटाई करवाई जाए। इसका एक अन्य तरीका है– बच्चों को धूप में पढ़ाना।

ज़रा सोचें

❀ क्या आपके स्कूल में ऐसा अनावश्यक शोरगुल होता है जो आपको और आपके विद्यार्थियों को परेशान करता है?

(ङ) शोरगुल का ऑडिट

क्रमांक	अनावश्यक शोरगुल को कम करना	हाँ/नहीं/और कोई विवरण	क्या किया जा सकता है?
1.	क्या आपके स्कूल में अनावश्यक शोरगुल की समस्या है?		
2.	यदि हाँ, इसके स्रोत क्या हैं? (वाहन, किसी भीड़-भाड़ वाले सार्वजनिक स्थान का शोर आदि)		
3.	इस शोरगुल को कम करने के लिए क्या किया जा सकता है?		❀ स्कूल के बाहर चारदीवारी पर उचित चिह्न बनवाए जाएँ (जैसे-हॉर्न न बजाएँ)। ❀ शोरगुल को रोकने के लिए पौधों की तीन परतों वाली फिल्टर बैल्ट लगाई जाए। जिसमें बाहर की तरफ़ बड़े पेड़ हों, बीच में मध्यम आकार के झाड़ीदार पौधे और बेलें सबसे अंदर की तरफ़ लगी हों।

यह आवश्यक है कि स्कूल का परिसर व अन्य सुविधाएँ (पीने का पानी, शौचालय, प्रयोगशालाएँ आदि), सभी छात्रों को पूरे समय उपलब्ध हों। छात्रों की खान-पान संबंधी विशेष ज़रूरतों की पूर्ति होना भी आवश्यक है।

- क्या आपका स्कूल इसे उपलब्ध करवाता है? आप यह कैसे सुनिश्चित करेंगे कि बच्चों को ये सभी सुविधाएँ मिलें?

आइए पता करें

(च) विशेष आवश्यकतओं वाले बच्चों के लिए प्रावधान का ऑडिट

क्रमांक	विशेष आवश्यताओं वाले बच्चों के लिए संरचनात्मक आवश्यकताएँ	हाँ/नहीं/ कोई और विवरण	क्या किया जा सकता है?
1.	क्या आपके स्कूल में कोई छात्र या स्टॉफ विशेष आवश्यकताओं वाले हैं?		
2.	यदि हाँ, तो उनकी विशेष आवश्यकताओं के आधार पर स्कूल के बुनियादी ढाँचे में परिवर्तन की क्या आवश्यकता है?		
3.	क्या उचित स्थानों पर हाथ से पकड़ने वाली रॉड (hand-rail) का प्रावधान है?		
4.	क्या स्कूल में रैंप बने हैं ?		कमियों के बारे में संबंधित अधिकारियों तथा स्कूल प्रबंधन समिति (SMC) को बताया जा सकता है।

5.	क्या रैंप बनाने में ऐसी सामग्री का उपयोग किया गया है जिसमें फिसलन कम है? क्या इसकी ढलान व्हील चेयर पर बैठे व्यक्ति के ऊपर जाने/चढ़ने के लिए उचित है?		
6.	क्या विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों के लिए अलग से शौचालयों का प्रावधान है?		
7.	क्या स्कूल का फ़र्श और फ़र्नीचर उनकी आवश्यकताओं के अनुरूप है?		

ये छोटी-छोटी चीज़ें प्रत्येक नागरिक कर सकता है। इससे परिवर्तन की शुरुआत होगी। मेरा वह छोटा-सा प्रयास, वृक्षारोपण होगा।

वंगारी मथाई, नोबल शांति पुरस्कार विजेता 2004

(छ) बैठने की व्यवस्था

क्रमांक	बैठने की उचित व्यवस्था	हाँ/नहीं/ कोई और विवरण	क्या किया जा सकता है?
1.	बच्चे कक्षा में कहाँ बैठते हैं? (कुर्सी/बैंच/चटाई या कुछ और)		बैठने की व्यवस्था का उचित मुद्रा, ऊँचाई, जलवायु की स्थिति और ब्लैकबोर्ड से उचित दूरी तथा आरामदायक होना ज़रूरी है।

2.	क्या यह जलवायु की विपरीत परिस्थितियों (अत्यधिक गर्मी/सर्दी) में भी बच्चों के लिए आरामदायक है?		यदि नहीं, तो बाल-हितैषी स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्री का प्रयोग किया जा सकता है।
3.	लिखते समय बच्चे अपनी कॉपी कहाँ रखते हैं?		प्रत्येक बच्चे के काम करने व सामान रखने के लिए पर्याप्त स्थान होना चाहिए।
4.	क्या पढ़ते व लिखते समय बच्चे अपनी पीठ सीधी रख कर सही मुद्रा में बैठ पाते हैं?		लिखने के लिए डैस्क/बोर्ड इस तरह से रखे होने चाहिए जिससे आँख और कॉपी के बीच कम से कम 30 cm की दूरी रहे।

आओ करें

- बच्चों से सर्वेक्षण के बाद सूची में लिखी समस्याओं को दूर करने के लिए उपाय सोचने के लिए कहें।
- उन विचारों का चयन करें जिन पर आपकी सहायता से बच्चे तुरंत कार्रवाई कर सकते हों।
- पता करें कि क्या कुछ ऐसे विकल्प भी हैं, जिन पर वह कार्रवाई कर सकें।
- बच्चों को अपनी शिकायतें पदाधिकारियों तक पहुँचाने के लिए उपयुक्त कार्यनीतियाँ बनाने में उनकी मदद करें।

ज़रा सोचें

- ऊपर दिये गए उदाहरणों में शिक्षण-अधिगम की किन कार्यनीतियों का प्रयोग किया गया था ?
- ऑडिट क्या है और यह कैसे किया जाता है?
- क्या आपको बच्चों का आकलन करने के अवसर मिले?
- क्या बच्चों को ऑडिट की प्रक्रिया में आनंद आया? क्या इससे बच्चों को कुछ प्रत्यक्ष अनुभव प्राप्त हुए?
- क्या आप सोचते हैं कि इससे पर्यावरण संबंधित सरोकार संबोधित हुए? यदि हाँ, तो बताएँ वे कौन से थे?
- क्या कौशल विकास के लिए कुछ अवसर थे?

अधिगम सहायक के रूप में भवन

'बाला' अधिगम सहायक के रूप में भवन का संक्षिप्त रूप है। सन 1997-98 में 'बाला' का प्रारंभ राजस्थान में लोक जुम्बिश कार्यक्रम के दौरान हुआ। 'बाला' की अवधारणा का प्रयोग करने के लिए मानव संसाधन एवं विकास मंत्रालय ने इस विचार का समर्थन किया। और सभी राज्यों को इसे अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया।

चित्र 3.3 — *कक्षा में 'बाला' का प्रयोग*

3.1.2 सामूहिक स्थान

स्कूल के उन स्थानों के बारे में सोचें जहाँ बच्चे कक्षाओं के अतिरिक्त भी अपना समय गुज़ारते हैं। क्या यह बरामदे, गलियारे, खेल के मैदान, स्कूल उद्यान आदि हैं? ई. एस. डी. के उद्देश्यों को आगे बढ़ाने के लिए इन सबका प्रयोग प्रभावकारी रूप से किया जा सकता है।

- क्या आपके स्कूल में गलियारे हैं?
- कौन-से विविध कार्यों के लिए इनका उपयोग किया जाता है?
- उन्हें कौन साफ़ करता है?
- क्या कुछ ऐसे अवसर भी हैं जब उन्हें सजाया जाता है? ऐसे अवसर कौन-से हैं?

(क) गलियारे, बरामदे व छत

कक्षा में प्रवेश गलियारे से होकर ही होता है और कक्षा का पहला प्रभाव प्रवेश स्थान से ही होता है। अब, जबकि छात्र अपनी कक्षाओं को हरित बनाने की दिशा में आगे बढ़ चुके हैं, वह यही कार्य अपने स्कूल के गलियारों तथा और दूसरे स्थानों के लिए भी कर सकते हैं। इन स्थानों की समीक्षा बच्चों द्वारा भी की जा सकती है जिस प्रकार से उन्होंने अपनी कक्षाओं में किया था। स्कूल के गलियारों, बरामदों तथा छत आदि विविध स्थानों की सफ़ाई तथा उन जगहों के उपयोग का ऑडिट करने के लिए बच्चों को प्रोत्सहित करें। उन्हें निर्णय लेने दें।

क्रियाकलाप

- क्या गलियारे साफ़ हैं?
- क्या दीवारें साफ़ हैं और टूटी-फूटी नहीं हैं तथा उन पर कुछ नहीं लिखा गया है?
- क्या दीवारों के कुछ हिस्से ऐसे भी हैं जिनका सामग्री प्रदर्शन के लिए इस्तेमाल किया जा सके?
- ऐसे कौन-से स्थान हैं जो बिना उपयोग के पड़े हैं।
- क्या बरामदों व गलियारों का प्रयोग किसी क्रियाकलाप के लिए किया जाता है? किस-किस के लिए?
- क्या वहाँ छत है? क्या इसका उपयोग कभी किसी काम के लिए किया गया है?
- क्या स्कूल के परिसर में कोई डिस्प्ले बोर्ड है?

चित्र 3.4 — *सफ़ाई का ऑडिट (अंकेक्षण करते हुए बच्चे)*

छात्र इस क्रियाकलाप को समूह में भी कर सकते हैं और इसकी रिपोर्ट बनाकर कक्षा में प्रस्तुत कर सकते हैं। उन्हें यह भी कहा जा सकता है कि इन स्थानों का उपयोग वे किस प्रकार से विभिन्न क्रियाकलापों के लिए कर सकते हैं, इस विषय में सोचें।

प्राय: यह देखा गया है कि ऐसे बहुत से स्थान हैं जिनका उपयोग बेहतर तरीके से नहीं किया जा रहा है। कुछ स्थानों का उपयोग तो बिल्कुल ही नहीं होता है, जबकि कुछ स्थानों का प्रयोग कुछ विशेष क्रियाकलापों के लिए केवल कुछ समय के लिए ही किया जाता है। उदाहरण के लिए, बहुत से स्कूलों में छतों (भले ही वहाँ आसानी से पहुँचा जा सकता हो) और पीछे के आँगन और गलियारों जैसे स्थानों का उपयोग मुश्किल से ही किया जाता है। इमारत के बीच के खाली स्थान, सीढ़ियों आदि का प्रयोग भी अकसर आने-जाने, कुछ सामुदायिक क्रियाकलापों और कभी-कभी खेलने के लिए किया जाता है। इन स्थानों का उपयोग बहुत प्रभावशाली ढंग से क्रियाकलापों के माध्यम से हरितकरण तथा विद्यार्थियों के सभी क्षेत्रों के समग्र विकास के लिए भी किया जा सकता है।

हमें यह भी समझना चाहिए कि स्कूल की सारी जगह बच्चों के लिए हैं और उनको इसे अनिवार्य रूप से उपलब्ध करवाना चाहिए। विद्यार्थियों के खेलने व अन्य क्रियाकलापों की स्वतंत्रता पर तथाकथित अनुशासन के कारण लगाए जाने वाले अनावश्यक प्रतिबंधों की समीक्षा की आवश्यकता है। ऐसे उपलब्ध सामूहिक स्थानों का उपयोग विद्यार्थी परंपरागत खेलों; जैसे — छुपन-छुपाई, ऊँच-नीच और पोशम-पा आदि को खेलने के लिए कर सकते हैं।

हम स्कूलों में ऐसे स्थलों का निर्माण करें जो बच्चों को व्यक्तिगत रूप से तथा समूह में सीखने, खोज करने, खेलने, विचार-विनिमय तथा बात करने आदि के लिए अवसर प्रदान कर सकते हैं। यह समूह छोटे से बड़े तक हो सकते हैं तब हम स्कूलों में बच्चों को अर्थपूर्ण अधिगम द्वारा अनुभव प्राप्त करने की संभावना को बढ़ाते हैं।

चित्र 3.5 — *पोशम-पा खेलते हुए बच्चे*

चित्र 3.6 — *स्कूल में बेकार सामान से बना शेड*

ये स्थान स्कूल के किसी भी क्षेत्र में बनाए जा सकते हैं — गलियारा, छत, खुले क्षेत्र या कक्षा।

ज़रा सोचें

- स्कूल के किन स्थानों को ठीक करके उनका उपयोग किया जा सकता है ताकि वह बच्चों की वृद्धि और विकास को प्रेरित कर सके?

(ख) खेल और अन्य क्रियाकलापों के स्थान

शिक्षक की अलमारी या कमरे में रखे शतरंज का उपयोग बहुत कम होता है। यदि इसका उपयोग होता भी है तो शिक्षक के द्वारा ही इसका मार्गदर्शन किया जाता है। दूसरी तरफ, शतरंज का बोर्ड जो स्कूल के बरामदे में बनाया गया है, वो बच्चों को उनकी सोच से इस्तेमाल किए जाने में मददगार होगा। इसी प्रकार गलियारों की दीवारों और फ़र्श पर कुछ और ऐसे खेल, वर्ग पहेलियाँ; जैसे — स्टापू, अबेकस, कैलेण्डर, भिन्न के लिए टाइल आदि पेंट किये जा सकते हैं। यहाँ तक कि लिखने के लिए स्थान, लेखन-पूर्व सामग्री और ऐसे ही और बहुत से विचार ऐसे वातावरण का हिस्सा बन सकते हैं।

स्कूल में विभिन्न स्थानों पर ऐसी जगहें बनाई जा सकती हैं जहाँ छात्र बैठ कर बातें कर सकते हैं या स्वतंत्रतापूर्वक विचार-विमर्श कर सकते हैं, जिसका उपयोग भिन्न-भिन्न आयु-वर्ग के बच्चे अपने समूहों में प्रभावशाली ढंग से कर सकते हैं। गलियारों के खंभों के बीच साधारण सीटें बनाई जा सकती हैं तथा क्यारियों के साथ छोटी- छोटी दीवारें बनाई जा सकती हैं जहाँ बच्चे आराम से बैठ सकें।

चित्र 3.7 — *गलियारे में पेंट करके बनाया गया शतरंज का बोर्ड*

नीरसता को दूर करने के लिए संरचनात्मक क्रियाकलापों हेतु कक्षा के अलावा स्कूल में ही अन्य स्थानों का उपयोग किया जा सकता है। बहुत कम गर्मी या बहुत कम सर्दी के दिनों में छत पर या किसी खुले स्थान पर भी कक्षाएँ आयोजित की जा सकती हैं। ऐसे स्थानों के पास शरद ऋतु में पत्तियाँ गिराने वाले पेड़ों (चम्पा,नीम आदि जिनकी पत्तियाँ सर्दियों में गिरती हैं जिससे सर्दियों

में धूप आने से ये स्थान गर्म हो जाते हैं और गर्मियों में ये हरे-भरे हो जाते हैं जिससे इनके नीचे छाया रहती है) को लगाने से ऐसे स्थानों को क्रियाकलापों के लिए सुविधाजनक बनाया जा सकता है।

चित्र 3.8 — *स्कूल के मैदान में बना स्टापू*

चित्र 3.9 — *स्टापू खेलते हुए बच्चे*

संधारणीयता पारिस्थितिकी, अर्थव्यवस्था और निष्पक्षता के बारे में है।

— राल्फ बिकनेज़

आओ करें

ऐसे पाँच क्रियाकलापों की योजना बनाएँ जिनसे बच्चे वैकल्पिक स्थानों (गलियारे, छत या कक्षाओं के अतिरिक्त और कोई स्थान) पर स्वतंत्र खेल का आनंद ले सकें। आप अपने स्कूल में विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों की पहचान करें और विश्लेषण करें कि आप किस तरह से सबको शामिल करेंगे और एक समावेशी वातावरण उपलब्ध कराएँगे?

चित्र 3.10 — *अबेकस खेलते हुए बच्चे*

क्रियाकलाप

1. कक्षाओं को स्वच्छ रखने के तरीकों के बारे में बच्चों को सोचने के लिए कहें। नवाचारी विचारों के विषय में लिखे नारों वाले चार्ट और पोस्टर कक्षाओं में लगाए जा सकते हैं।
2. एक प्रदर्शन बोर्ड या सॉफ्ट बोर्ड लगाएँ। छात्रों के समूहों को इन प्रदर्शन बोर्डों के रखरखाव का काम दें जैसे — कक्षा की परियोजना की रिपोर्ट लगाना, पोस्टर, बच्चों द्वारा किए गए कार्य, उद्धरण(कोटेशन) और समाचार लगाने की ज़िम्मेदारी बाँटें। विशेष दिवसों की विषय-वस्तु इत्यादि प्रतिबिंबित करते हुए प्रदर्शन के लिए कैलेण्डर का निर्धारण करें।
3. यदि संभव हो तो गमलों में लगे हुए कुछ पौधे कक्षा के प्रवेश द्वार पर रखें। इनका ध्यान रखने व रखरखाव की ज़िम्मेदारी बच्चों को सौंपें।
4. कला तथा दस्तकारी के घंटे में विद्यार्थी आकर्षक कूड़ेदान और डस्टर बना सकते हैं।

(ग) स्कूल के मैदान

जिस प्रकार से आपने कक्षाओं, गलियारों और स्कूल की इमारत की समीक्षा की है उसी तरह से ई.एस.डी. के दृष्टिकोण से अपने स्कूल के आस-पास का क्षेत्र जैसे, पेड़-पौधों युक्त क्षेत्र-मैदान, खेल का मैदान, सब्ज़ी/जड़ी-बूटी वाले पौधों का बाग आदि की समीक्षा करना भी महत्वपूर्ण है।

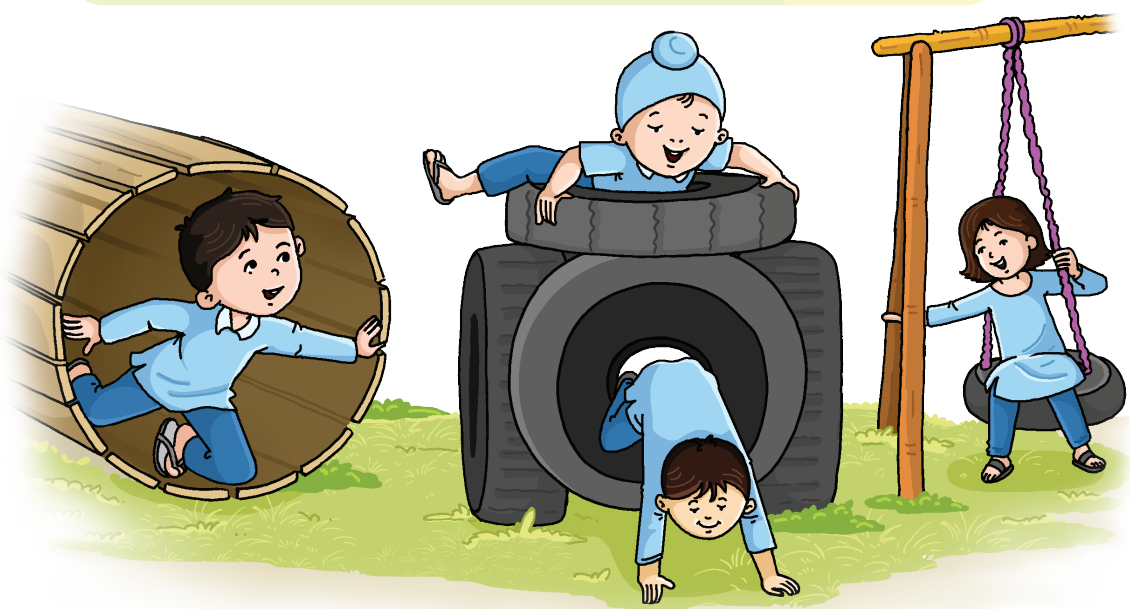
छात्रों से स्कूल के परिसर का सर्वेक्षण करने के लिए कहें। वे स्कूल के विभिन्न क्षेत्रों का अवलोकन करके उनके विषय में लिखें।

1. क्या स्कूल में खेलने के लिए अलग स्थान है? यदि हाँ ,
   - क्या यह एक खुला मैदान है?
   - क्या यह पक्का स्थान है?
   - क्या इस क्षेत्र में खेल के उपकरण (झूले,सी-सॉ आदि) हैं?
   - कोई अन्य
2. क्या स्कूल के किसी क्षेत्र में पेड़-पौधे हैं? यदि हाँ, तो वह क्या हैं?
   - लॉन
   - जड़ी-बूटियों/ सब्ज़ी का बगीचा
   - कोई और स्थान
3. यदि स्कूल के किसी क्षेत्र में पेड़-पौधे हैं तो ये पेड़-पौधे किस प्रकार के हैं ?
   - पेड़
   - फूलों की क्यारियाँ
   - सब्ज़ी/जड़ी-बूटी की क्यारियाँ

4. स्कूल में पार्किंग के लिए क्या स्थान/व्यवस्था है?
5. क्या स्कूल परिसर में कोई और खुला स्थान है? यह स्थान किस कार्य के लिए इस्तेमाल किया जाता है?
6. क्या मैदान में कचरा पड़ा है?
7. क्या खेल के सामान का उचित रखरखाव होता है ?
8. क्या मैदान का रखरखाव उचित रूप से किया गया है (सही समतलीकरण आदि)?
9. क्या पौधों की अच्छी तरह से देखभाल होती है? उनकी देखभाल कौन करता है?
10. क्या कोई ऐसा स्थान है जहाँ पानी का गड्ढा बन जाता है?
11. कोई अन्य अवलोकन

इन बिंदुओं पर तथा कुछ और बिंदुओं पर बच्चों के अवलोकन ऐसे क्षेत्रों को पहचानने में मददगार होंगे जहाँ अभी और सुधार की आवश्यकता है। इन मुद्दों के आधार पर वे अपनी योजना बना सकेंगे और साधारण प्रोजेक्ट शुरू कर सकेंगे। वे इसके लिए स्कूल के स्टाफ जैसे–माली, रखरखाव करने वाले व्यक्ति आदि की मदद ले सकते हैं।

> ''वह राष्ट्र जो अपनी मिट्टी को नष्ट करता है, स्वयं नष्ट हो जाता है। जंगल हमारी धरती के फेफड़े हैं जो हवा को साफ़ कर रहे हैं और लोगों को नयी शक्ति प्रदान करते हैं।''
>
> फ्रैंकलिन डी. रूज़वैल्ट



चित्र 3.11 — *खेल के मैदान के लिए कुछ लागत–प्रभावी विचार*

अपने स्कूल के खेल के मैदान को निम्नलिखित आधार पर जाँचें —

क्रमांक	आपके स्कूल का खेल का मैदान कितना बाल-हितैषी है ?	हाँ / नहीं
1.	क्या सभी बच्चों को लड़ाई-झगड़ा किए बिना अपनी पसंद का खेल खेलने के लिए स्थान है?	
2.	क्या छोटे और बड़े बच्चों के खेलने के लिए अलग-अलग स्थान हैं? यह भी सुनिश्चित किया जाए कि छोटे बच्चों को खेलने के लिए समय और स्थान मिले।	
3.	ऐसे खेल जैसे बास्केट बॉल, स्केटिंग आदि जिसमें पक्के मैदान की आवश्यकता है, को छोड़कर क्या खेलने के बाकी क्षेत्र मुलायम हैं (जैसे मुलायम की गई ज़मीन, रेतीली ज़मीन आदि) जिससे गिरने पर लगने वाली चोटों से बचाव हो सके?	
4.	क्या मौसम के अनुसार खेलने के स्थानों में पर्याप्त विविधता है; जैसे सर्दियों में गरम और गर्मियों में ठंडे छायादार स्थान।	
5.	क्या झूले पेड़ों की शाखाओं, चारदीवारी तथा और किसी पक्की समतल सतह से दूर हैं?	
6.	क्या खेल के मैदान में कँटीले पौधे तो नहीं हैं?	
7.	क्या खेल के मैदान में किसी भी तरह के धारदार नुकीले पत्थर या ईंटें तो नहीं हैं?	
8.	क्या खुली जगहों और समतल की गई ज़मीन से पानी की निकासी की पर्याप्त व्यवस्था है?	
9.	क्या खुले स्थानों पर बनाई गई पटरी न फिसलने वाले सामान से बनी है और क्या इन स्थानों की सफ़ाई और रखरखाव नियमित रूप से किया जाता है?	
10.	क्या पटरी पर सभी स्थानों में उचित ढलान दी गई है जिससे पानी इकट्ठा न हो सके।	
11.	क्या बिजली के सभी प्वांइट की अर्थिंग (earthing) की गई है और बच्चों की पहुँच में कोई खुली तार तो नहीं है?	
12.	क्या खेल के मैदान के पास प्राथमिक चिकित्सा प्रदान करने का उचित स्थान है?	
13.	क्या पूरे खेल के मैदान पर निगरानी रखी जा सकती है?	

आओ करें

वास्तविक समस्याओं को पहचानने, उन पर सोच-विचार कर उनके समाधान खोजने हेतु बच्चों को प्रोत्साहित करने के लिए, इस जानकारी का विश्लेषण करने में उनकी मदद करें।

हम धरती का दुरुपयोग करते हैं क्योंकि हम इसे अपनी उपयोगी वस्तु समझते हैं। जब हम धरती को एक ऐसे समुदाय की नज़र से देखेंगे जिससे हम जुड़े हुए हैं तब हम इसका उपयोग प्रेम और सम्मान के साथ कर सकेंगे।

—ऑल्डो लियोपोल्ड

3.2 ऊर्जा के संसाधनों का संरक्षण

3.2.1 जल संरक्षण

ज़रा सोचें

- आपके स्कूल में पीने और दूसरे अन्य कार्यों के लिए पानी कहाँ से आता है?
- क्या आपके स्कूल में पानी को इकट्ठा करने की समस्या है?
- क्या आपने अपने स्कूल के किसी भी हिस्से (शौचालय, पीने के पानी का स्थान, रसोईघर, कैंटीन, बगीचा आदि) में व्यर्थ पानी बहते हुए देखा है?
- क्या आप देखते हैं कि कक्षा में बिजली व पंखे अनावश्यक चलते रहते हैं?
- स्कूल के कचरे का निपटारा कैसे किया जाता है?

स्कूल में ऊर्जा के संसाधनों के संरक्षण के विषय में यह कुछ प्रासंगिक प्रश्न उठाए गए हैं। हरितकरण की प्रक्रिया में इन प्रश्नों का समाधान करना आवश्यक है। इसे सुसाध्य बनाने के बहुत से तरीके हैं। नीचे दिए गए केस अध्ययन को पढ़ें —

जल के उपयोग का ऑडिट

स्कूल के परिसर में पानी की खपत को समझने के लिए राजकीय माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों को एक प्रोजेक्ट के लिए जल का ऑडिट करने का क्रियाकलाप दिया गया। बच्चों ने अपने समूह बनाये और प्रत्येक टीम को जल से जुड़े विभिन्न घटकों के ऑडिट की ज़िम्मेदारी दी गई। एक टीम ने जल के स्रोतों को केंद्र में रखा तो दूसरी टीम ने जल उपयोग पर ध्यान दिया। बच्चों ने पता लगाया कि स्कूल में जल का मुख्य स्रोत नगर निगम द्वारा सप्लाई किया जाने वाला पानी था, जिसे पंप से ऊपर बने टैंक में भरा जाता था। हिसाब लगाकर उन्होंने उस संग्रह टैंक की क्षमता 2000 लीटर पाई। गणित के शिक्षक ने टैंक पर स्तर का निशान लगाने में बच्चों की मदद की। विद्यार्थियों ने एक दिन में पानी के स्तर में आए अंतर को नापा और एक दिन में हुई पानी की खपत का हिसाब लगाया। इस्तेमाल किए गए पानी के कुल आयतन को बच्चों और स्टाफ की कुल संख्या से भाग देकर उन्होंने एक व्यक्ति द्वारा एक दिन में इस्तेमाल किए गए पानी का हिसाब लगाया।

इस ऑडिट के बाद, बच्चों ने टीमें बनाकर, पूरे स्कूल को पानी की बरबादी रोकने के विषय में जागरूक करने के लिए प्रचार किया। उन्होंने स्कूल के प्राचार्य से टपकने वाले नलों को ठीक करवाने, हाथ धोने के बाद पानी के बहाव को दूसरी दिशा में ले जाने के लिए संपर्क किया और सभी से निवेदन किया कि इस्तेमाल करने के बाद नल को ठीक से बंद करें।

पानी के संरक्षण के प्रति स्कूल में सभी को संवेदनशील बनाने के लिए उन्होंने बहुत से क्रियाकलाप; जैसे— नारा लेखन, पोस्टर बनाना, नाटक आदि आयोजित किए। उन्होंने अधिकारियों से संपर्क किया। स्कूल में पानी के नलों के नीचे पानी एकत्र करने के लिए सीमेंट से पक्के गोल स्थानों का निर्माण हुआ जिससे पानी बरबाद न हो। यह पानी सफाई और धुलाई के कार्यों के लिए प्रयोग किया गया। ऑडिट के अंत में, ईको-क्लब के विद्यार्थी यह देखकर बहुत प्रसन्न थे कि प्रतिदिन, प्रति व्यक्ति जल की खपत में एक लीटर से अधिक की कमी आ गई थी।

चित्र 3.12 — *जल का ऑडिट करते बच्चे*

आओ करें

छात्रों द्वारा किए गए विभिन्न क्रियाकलापों में से जिन्हें आप शिक्षण-अधिगम के लिए एक अच्छा अवसर मानते हैं, उसके सामने सही (✓) तथा जिन्हें आप ऐसा नहीं मानते उनके सामने गलत (×) का निशान लगाएँ।

इस क्रियाकलाप में छात्रों ने –

- संग्रह टैंक की क्षमता की गणना की। ( )
- संग्रह टैंक में पानी के स्तर को मापा। ( )
- प्रतिदिन, प्रति व्यक्ति खपत की गणना की। ( )
- नाटक, नारा लेखन तथा पोस्टर बनाने के क्रियाकलाप संपन्न किए। ( )
- पानी के बचाव के लिए प्रचार का आयोजन किया। ( )
- समस्यात्मक क्षेत्रों का पता लगाया और इस पर कार्य करने के लिए अधिकारियों से संपर्क किया। ( )
- पानी के बचाव के लिए सुझाव दिए। ( )
- पक्के गोल स्थान में इकट्ठा हुए पानी की कुल मात्रा को नापा। ( )

आप यह देखकर अच्छा महसूस करेंगे कि इस पूरी प्रक्रिया में भाग लेने वाले सभी लोगों के लिए यह एक समृद्ध शिक्षण-अधिगम का अनुभव था।

आपके स्कूल में पानी के संरक्षण के लिए कुछ क्रियाकलाप नीचे दिए जा रहे हैं –

क्रियाकलाप 1– स्कूल में पानी का सर्वेक्षण

स्कूल में पानी की आपूर्ति, संग्रहीकरण और पानी के उपयोग के बारे में और अधिक पता लगाने के लिए, एक सप्ताह तक प्रतिदिन सर्वेक्षण करने में बच्चों की मदद करें। नीचे दिए गए ऑडिट के प्रारूप (फॉर्मेट) को देखें। विद्यार्थी इसी प्रकार का प्रारूप उपयोग में ला सकते हैं।

1. पानी के स्रोत क्या हैं? (बोरवेल/ नगरपालिका द्वारा अपूर्ति/ नल/ हैंड पंप/ कोई और)
   ---
2. क्या पानी का संग्रहण किया जाता है? कहाँ ? (टंकी/मटका/कूलर)
   ---
3. क्या वह ठीक से ढके हुए हैं?
   ---
4. स्कूल में कितने नल हैं? (बगीचा, रसोईघर, कूलर , शौचालय, प्रयोगशाला आदि मिलाकर)
   ---
5. क्या उपयोग करने के बाद कुछ नल खुले रह जाते हैं?
   ---
6. कितने नल टपकते रहते हैं?
   ---
7. टपकने वाले नलों से एक महीने में कितना पानी बेकार बह जाता है?
   ---
8. स्कूल में बच्चों और शिक्षकों के अतिरिक्त जल का प्रयोग करने वाले और कौन लोग हैं? (माली, रसोइया, सफ़ाई कर्मचारी आदि)
   ---
9. पंपघर का इंचार्ज कौन है? वह एक दिन में कितनी बार पंप चलाता है?
   ---
10. पिछले तीन महीनों में पानी का बिल कितना आया है?

नोट

- परिस्थितियों के अनुसार इसमें और प्रश्न शामिल किए जा सकते हैं या हटाए भी जा सकते हैं।
- टपकने वाले नल से बरबाद हुए पानी की मात्रा की गणना करने के लिए नल के नीचे रखे किसी बर्तन में पानी एकत्र करें। मापक में या किसी निशान लगे हुए बर्तन में प्रति मिनट गिरने वाले जल की मात्रा को मापें। एक दिन या एक माह में बेकार होने वाले जल की मात्रा की गणना करें।

सर्वेक्षण के उपरांत छात्रों की मदद करें —

- समस्या के प्रकार का विश्लेषण करने के लिए उन्हें निष्कर्ष तक पहुँचने दें। उदाहरणत: क्या नल ठीक तरह से बंद न होने के कारण टपक रहे थे या क्योंकि उसका वॉशर खराब हो चुका था या फिर कोई और कारण था।
- एक अभियान प्रारंभ करें (एक बार पूरी परिस्थिति समझने के बाद) जिससे स्कूल में और भी लोग इस समस्या से अवगत हो सकें।
- समूहगत विचार-विमर्श, पोस्टर बनाना, सर्वेक्षण के बारे में विस्तारपूर्वक सभी से बात (विशेष रूप से जल की बरबादी की मात्रा, पानी के व्यर्थ जाने के कारण और प्रभाव, पंप चलाने में खर्च हुई बिजली का बिल आदि) की जा सकती है।
- स्थिति में सुधार के लिए प्रायोगिक तरीके निकालना।

क्रियाकलाप 2

छात्रों को वर्षा के पानी को एकत्र करने के पुराने तरीके जैसे गाँव का टैंक, ज़मीन के नीचे बने टैंक आदि के विषय में जानकारी एकत्र करने दें। वह इस प्रकार की जानकारियाँ परिवार में अपने बड़ों से, किताबों से, इंटरनेट या फिर किसी और स्रोत द्वारा एकत्र कर सकते हैं। स्कूल के अधिकारियों, स्थानीय समुदाय और यदि हो सके तो विशेषज्ञों की मदद से स्कूल में वर्षा के पानी के संग्रहण के उपायों की योजना बनाएँ।

क्रियाकलाप 3

पीने तथा सफ़ाई वाले क्षेत्रों में बरबाद हुए पानी के पुन:उपयोग के विविध उपायों के बारे में सोचें। हम सभी जानते हैं कि स्कूल का वातावरण अनिवार्यत: विभिन्न संसाधनों से मिलकर बनता है जिसमें से पानी, बिजली, कागज़, मिट्टी आदि के संरक्षण की ज़रूरत है जिससे संधारणीय विकास संबंधी सरोकारों को आगे बढ़ाया जा सके। इन सभी उपायों को स्कूल में उपयोग में लाने के लिए प्रोत्साहित भी किया जा सकता है। प्रदर्शनों तथा समुदाय के सदस्यों की भागीदारी के द्वारा सुविधाएँ प्रदान करने तथा इन कार्यों के

रखरखाव के लिए उन्हें समुदाय तक ले जाया जा सकता है। ऊपर दिए गए केस-अध्ययन को पढ़ने से पता चलता है कि संसाधनों का संरक्षण करने के लिए छात्रों को अर्थपूर्ण अधिगम के लिए कुछ कार्य करने के अनुभव प्रदान करता है।

चित्र 3.13 — *पानी के संग्रहण के लिए टैंक*

चित्र 3.14 — *हाथ धोते हुए बच्चे*

उदाहरण के लिए टपकते रहने वाले नलों को सुधारने के विषय में बच्चों को प्रोत्साहित किया जा सकता है। इसके लिए वे स्कूल में किसी महत्वपूर्ण प्रभारी व्यक्ति या प्राचार्य से संपर्क करें, सर्वेक्षण के निष्कर्ष के बारे में उनके साथ विचार-विमर्श करें और समस्या को हल करने के लिए निवेदन करें। वे अपने प्राचार्य को आवश्यकतानुसार या तो नल बदलने के लिए या उन्हें ठीक करवाने के लिए प्रार्थना पत्र लिख सकते हैं और बार-बार निरीक्षण करके यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि समस्या का समाधान हो चुका है।

चित्र 3.15 — *पौधों की सिंचाई के लिए जल संरक्षण क्षेत्र पर बनी नालियाँ*

यदि पानी की बरबादी दूर नहीं की जा सकती जैसे पानी पीने तथा सफ़ाई के स्थानों पर, तो इस पानी को पौधों की सिंचाई के लिए उपयोग में लाने के प्रयत्न किये जा सकते हैं।

- पानी को एक मिट्टी या ईंटों की बनी हुई नाली, जो कुछ समय बाद न टूट जाए, द्वारा पौधों तक पहुँचाया जाए।
- पानी के सुरक्षित संग्रहण के लिए टंकियों की निश्चित अवधि के बाद सफ़ाई करवाई जा सकती है।
- इस क्रियाकलाप को सतत् रूप से चलाने के लिए इसका लगातार ध्यान रखना।

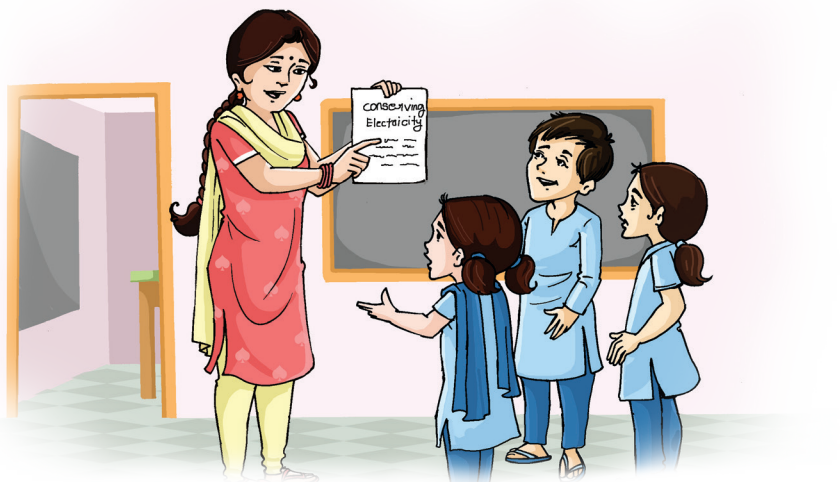
किस स्थिति में किस अवस्था तक सुधार हुआ है यह जानने के लिए एक महीने या सत्र के पश्चात् बच्चों को पुन: यह सर्वेक्षण करना चाहिए।

3.2.2 बिजली की बचत करना

बच्चों को पिछले बारह महीनों के बिजली के बिलों का निरीक्षण करने को कहें। वे इस सर्वे को समूहों में भी कर सकते हैं।

- किस महीने का बिल सबसे अधिक था ?
- किस महीने में यह सबसे कम था ?
- अपने स्कूल में उपयोग होने वाले बिजली के उपकरणों की संख्या पता करें और उसकी सूची बनाएँ।
- एक दिन में वह कितनी देर तक उपयोग में लाए जाते हैं ?
- क्या आपको लगता है कि इनमें से कुछ पंखे ज़रूरत न होने पर भी चलते रहते हैं?
- इसे आप कैसे रोक सकते हैं ?

उदाहरण के लिए, जहाँ उचित हो वहाँ अधिक वोल्ट के बल्बों को कम वोल्ट के बल्बों से बदलना, एल.ई.डी. (LED) का प्रयोग करना, उपकरणों के इस्तेमाल न होते समय उनके प्लग निकाल देना आदि।



चित्र 3.16 — *अध्यापिका व बच्चे बिजली की बचत पर चर्चा करते हुए*

- सर्वे के दौरान उठे मुद्दों पर कक्षा में विचार-विमर्श करें और उन्हें ठीक करने के उपाय ढूँढ़ें। समाज में सामान्यत: तथा विशेषत: स्कूलों में हमें संसाधनों के संरक्षण की आदत विकसित करने की आवश्यकता है। इसे बच्चों, शिक्षकों और दूसरे कर्मचारियों की सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित करके ही किया जा सकता है।

सोचें और कुछ नवाचारी परियोजनाएँ तैयार करें (ऊपर दी गई जल से संबंधित परियोजना की तरह) जिसमें कुछ इस तरह के क्रियाकलाप शामिल किए जा सकते हैं।

जागरूकता बढ़ाना – पोस्टर बनाना तथा प्रार्थना सभा में बच्चों की ज़रूरत न होने पर बिजली व पंखे बंद रखने का संदेश देने वाले क्रियाकलाप करने के अवसर देना।

चित्र 3.17 — *अपने आस-पड़ोस में ऊर्जा संरक्षण हेतु जागरूकता बढ़ाने का अभियान*

आओ करें

- **पेट्रोलिंग**– आधी छुट्टी, खाली समय में बच्चों को स्कूल में घूम-फिरकर अनावश्यक चलते बिजली व पंखे बंद करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- **रिपोर्ट देना**– स्कूल के बाकी बच्चों को ऊर्जा संरक्षण अभियान के प्रभावों के बारे में बताना, जैसे बिजली के बिलों में आई कमी।
- **समस्याओं का निदान**– खराब हुए (ठीक करवाने वाले) बिजली के उपकरणों को पहचानना और अधिकारियों को इसके विषय में सूचना देना।

आओ सोचें

अपने स्कूल में बिजली संरक्षण के लिए इन उपायों के साथ-साथ आप और कौन से उपाय उपयोग में लाना चाहेंगे ?

3.2.3 कचरा प्रबंधन — उपयोग घटाना-पुनर्प्रयोग-पुनर्चक्रण

उपयोग घटाना, पुनर्प्रयोग और पुनर्चक्रण की प्रथा संसाधनों का सर्वोत्तम उपयोग भारतीय जीवन शैली का सदा से ही एक हिस्सा रहे हैं। हम लोगों ने सदा ही पुनर्चक्रण और संसाधनों को बाँटने तथा उनके कम से कम इस्तेमाल करने में विश्वास किया है। वर्तमान में हम इससे कुछ परे हट गए हैं इसलिए हमारे स्कूलों व बच्चों में इस संस्कृति को बढ़ावा देना बहुत ही महत्वपूर्ण हो गया है। यहाँ कुछ स्कूलों के उदाहरण दिए गए हैं जिन्होंने अपने तरीके से इस दिशा में कदम बढ़ाया है।

'ब्रह्माण्ड में हर वस्तु ईश्वर की है। अत: अपनी आवश्यकतानुसार ही लें, जितना आपके लिए रखा गया है। कुछ और न लें, क्योंकि आप जानते हैं कि वो किसका है।

– ईसोपनिषद्

(अ) पिनेकल स्कूल, दिल्ली में प्लास्टिक रहित क्षेत्र

पिनेकल पब्लिक स्कूल ने एक प्रोजेक्ट 'परिवर्तन' शुरू किया जिसमें स्कूल में प्लास्टिक की थैलियों का उपयोग बंद करने का प्रयत्न किया और स्कूल में तथा स्थानीय समुदाय में जूट तथा कपड़े के थैलों के उपयोग को प्रोत्साहन दिया।

चित्र 3.18 — *पुनर्चक्रित कागज़ से पेपर बैग बनाते हुए विद्यार्थी*

चित्र 3.19 — *कागज़ के थैले अपने आस-पड़ोस में बाँटते हुए विद्यार्थी*

इस अभियान में स्थानीय क्षेत्र के रेहड़ी वालों, निवासियों, दुकानदारों को छात्रों द्वारा बनाए गए कपड़े के थैले नि:शुल्क बाँटे गए। स्थानीय निवासियों से कहा गया कि वे स्कूल में दर्ज़ी द्वारा अपने लिए कपड़े के थैले नि:शुल्क सिलवाएँ।

चित्र 3.20 — *बेकार हुए चार्ट पेपरों द्वारा बनाए सामान ले जाने के बैग*

(ब) आज जब मीनू (शिक्षिका) कक्षा में पहुँची तो वह कक्षा के एक कोने में बहुत सारे चार्ट पेपर पड़े देखकर हैरान रह गई। तान्या ने उन्हें बताया कि वे प्रदर्शन बोर्ड पर साप्ताहिक सजावट के बाद उतारे हुए बेकार पेपर हैं। मीनू ने कहा कि आज क्राफ्ट का कार्य इन बेकार कागज़ों के इस्तेमाल से ही किया जाएगा। उन्होंने इन कागज़ों से सुंदर डिज़ाइन काटने और क्राफ्ट की चीज़ें बनाने में बच्चों की मदद की। सभी विद्यार्थियों को यह क्रियाकलाप पसंद आया। उन्होंने बच्चों से कहा कि वे बेकार हुए कागज़ों का किसी और कार्य में प्रयोग करने के विषय में सोचें। कुछ उत्तर नीचे दिए गए हैं।

चित्र 3.21 — *बेकार चीज़ों से बने कलात्मक सामान*

परेश: मैडम, हम इन्हें अपनी कॉपी पर कवर चढ़ाने के लिए इस्तेमाल कर सकते हैं।

निशा: मैं इन्हें अपनी गणित की गतिविधि के लिए विभिन्न आकृतियों में काटने के लिए प्रयोग कर सकती हूँ।

सलमा: यह ताखे में बिछाए जा सकते हैं।

तान्या: मैं इन चार्टों पर बनी तसवीरों को अपनी रिपोर्ट बनाने के लिए प्रयोग कर सकती हूँ।

(स) राजेश ने अपने सभी बच्चों को बताया कि वे अंग्रेज़ी के अखबार से अपनी कॉपी पर कवर चढ़ाएँ। वह इन्हें अपने बच्चों को अंग्रेज़ी विषय पढ़ाने के लिए प्रयोग करते हैं। वह बच्चों को इनमें से संज्ञा, सर्वनाम, क्रिया, विशेषण छाँटने के लिए कहते हैं और कभी-कभी कठिन शब्द छाँटकर शब्दकोश में से उनके अर्थ ढूँढ़ने के लिए भी कहते हैं। इस प्रकार कॉपियों के कवर बच्चों के लिए अधिगम सामग्री बन जाते हैं। प्रयोग करने के बाद पुराने कवर उतारकर ध्यानपूर्वक अन्य पुराने अखबारों में, कबाड़ी वाले को देने के लिए रख देते हैं।

ज़रा सोचें

- अ, ब और स अध्ययन में कौन-से तीन तरीके कबाड़ की समस्या को सुलझाने के लिए बताए गए हैं? क्या यह कचरा घटाना, पुनर्प्रयोग तथा पुनर्चक्रण पद्धति को इंगित करते हैं? यदि हाँ, तो आपके स्कूल में कबाड़ की समस्या को सुलाझने के लिए क्या प्रयास किये जा रहे हैं?
- क्या आप सोचते हैं कि पानी, बिजली आदि जैसे संसाधनों के संरक्षण के लिए उपयोग घटाना, पुनर्प्रयोग तथा पुनर्चक्रण की स्थिति बन सकती है? यदि हाँ, तो कैसे ?
- कुछ ऐसी परियोजनाएँ तैयार करें जिनमें विद्यार्थियों को ऊर्जा के संसाधनों का उपयोग घटाने, पुनर्प्रयोग तथा पुनर्चक्रण के तरीकों में नवाचार के अवसर प्राप्त हो सकें।

नीचे दिए गए कुछ क्रियाकलापों को करके देखा जा सकता है।

क्रियाकलाप 1– स्कूल के कचरे का सर्वेक्षण

एक सप्ताह तक प्रतिदिन बच्चों के समूह स्कूल के विभिन्न स्थानों (कक्षाओं, सार्वजनिक स्थानों, स्कूल का मैदान, कैंटीन आदि) का निरीक्षण करें।

चित्र 3.22 — *अनुपयोगी वस्तुओं (कचरे) को अलग करते हुए विद्यार्थी*

चित्र 3.23 — *कचरे का पृथक्करण*

पाए गये कचरे, उसकी मात्रा और वह कहाँ पाया गया, इन सब बातों की सूची तैयार करें। कागज़ और प्लास्टिक के रैपर/आवरण की गिनती उनके टुकड़ों की संख्या से की जा सकती है। गीले कचरे को तोला जा सकता है।

क्रियाकलाप 2 कम्पोस्ट पिट का रखरखाव

कम्पोस्ट पिट(गड्ढे) बनाने व इसके रखरखाव के लिए छात्रों को शामिल करें। स्कूल की रसोईघर से जैविक कचरा और स्कूल के उद्यान से सूखी पत्तियाँ और अन्य कचरा, स्कूल में कम्पोस्ट पिट में खाद बनाने के लिए प्रयोग में लाया जा सकता है जिसे बाद में पेड़-पौधों में खाद के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।

चित्र 3.24 — *विभिन्न स्कूलों में वर्मीकम्पोस्टिंग*

क्रियाकलाप 3

विभिन्न क्रियाकलापों द्वारा बच्चे कागज़ (स्टेशनरी) की बरबादी कम करने के लिए अभियान चला सकते हैं । वस्तुएँ फेंकने की प्रवृत्ति से उत्पन्न हुए कचरे के विषय में जागरूकता बढ़ाने और ऐसे कचरे की रोकथाम के लिए एक अभियान प्रारंभ करें। (यह पानी तथा भोजन की बरबादी को रोकने के लिए भी किया जा सकता है।)

क्रियाकलाप 4

बच्चों को इनमें भाग लेने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।

चित्र 3.25 — *कागज़ो का पुनप्रयोग पर क्रियाकलाप*

- बेकार कागज़ों को इकट्ठा करने तथा पुनर्प्रयोग के योग्य कागज़ों को फिर से इस्तेमाल करने के लिए (क्राफ्ट, कागज़ की कलाकृतियाँ, रफ़ किताबें आदि बनाने के लिए)।
- कागज़ का दोनों तरफ से प्रयोग करने के लिए प्रोत्साहित करना।
- कागज़ तथा पेंसिल आदि की बरबादी तथा लापरवाही से प्रयोग करने को हतोत्साहित करना।
- कॉपियों का समुचित प्रयोग और पन्ने न फाड़ना।

- स्याही खत्म हो जाने के बाद फेंके जाने वाले कलम के प्रयोग को कम करने का प्रयास करना तथा पुन: प्रयोग में लाए जाने वाली(Refill) कलमों का उपयोग करना।
- पुनरावृत्ति (revision) कार्य के लिए स्लेट का प्रयोग करना।
- पाठ्यपुस्तकों को अच्छी तरह से सँभालकर रखना, एकत्र करना तथा

चित्र 3.26 — *कागज़ के बदले स्लेट का प्रयोग करते हुए बच्चे*

छोटे बच्चों को उनका प्रयोग करने के लिए प्रोत्साहित करना।

- पुरानी कॉपियों में से खाली पन्ने निकालकर उनसे लिखने के लिए रफ़ पैड बनाना।
- उपयोग किए जा चुके कागज़ों, पुरानी कॉपियों, कैलेण्डरों, डायरियों को इकट्ठा कर उन्हें कबाड़ी वाले को बेचना।

चित्र 3.27 — *पुरानी कॉपी, किताब आदि को बेचना*

ज़रा सोचें

- इनमें से कौन से क्रियाकलाप अभ्यास में लाने के लिए सबसे अच्छे हैं और क्यों?
- ऊपर दी गई सूची में कुछ और सुझाव जोड़ें।
- इन्हें कचरा घटाने, पुनर्प्रयोग तथा पुनर्चक्रण प्रक्रियाओं में वर्गीकृत करें।
- कचरा घटाने, पुनर्प्रयोग तथा पुनर्चक्रण के आधार पर कुछ और प्रोजैक्ट तैयार करें।

3.2.4 स्कूल में वृक्षारोपण

वृक्ष लगाना व उनके बारे में सीखना अनिवार्य रूप से पाठ्यचर्या का एक हिस्सा है किंतु यह पुस्तकीय ज्ञान तक ही सीमित नहीं रहना चाहिए। स्कूल का हरा-भरा और आनंददायी वातावरण न केवल प्रकृति के साथ बच्चों के संपर्क को बढ़ाता है, साथ ही विस्तृत गतिविधियों के साथ संपर्क में आने के कारण अधिगम की संभावना को भी बढ़ाता है। इसके अलावा ये बच्चों में भावात्मकता के एहसास को भी प्रोत्साहित करता है।

स्कूल में उगाये गए पेड़-पौधे विविध संसाधन प्रदान करते हैं जैसे–पत्ते, फूल, शाखाएँ , बीज, पौधे आदि। नीची व क्षैतिज डालियों वाले मज़बूत पेड़ सभी छात्रों द्वारा बैठने व बातें करने के स्थान के रूप में पसंद किए जाते हैं। चट्टानें और यहाँ तक कि पेड़ का तना (या पाइप) छात्रों को बैठने के लिए आकर्षित करते हैं। पेड़ों की छाया में बनाए गए बैठने के स्थान इसका दूसरा विकल्प हो सकते हैं।

ज़रा सोचें

- वृक्ष लगाने के क्रियाकलाप स्कूल के वातावरण को हरा-भरा व आनंददायक बनाते हुए एक बेहतर माहौल देते हैं। आपके विचार से ये और क्या योगदान कर सकते हैं?
- क्या आप समझते हैं कि वृक्षारोपण करने की ज़रूरत वहाँ की जलवायु की परिस्थिति के अनुसार होती है?
- आप ऐसा क्यों समझते हैं कि बच्चों को स्कूल के इस क्रियाकलाप में शामिल करने की आवश्यकता है ?
- स्कूल के प्राकृतिक वातावरण के द्वारा बच्चों को किस प्रकार के अवसर अधिगम के लिए दिए जा सकते हैं?

चित्र 3.28 — *वृक्षारोपण प्रोजेक्ट के तहत कार्यरत बच्चे*

स्कूल के पर्यावरण को बनाए रखने के लिए छात्रों को सरल व उपयोगी प्रोजेक्ट शुरू करने में मदद करें। इन क्रियाकलापों के लिए अधिक संसाधनों की आवश्यकता नहीं होती है। यदि उचित योजना बनाकर इसे सुविधाजनक बनाया जाए तो प्रत्येक कक्षा चुने गए प्रोजेक्ट कर सकती है जिससे कि एक ही समय में पर्यावरण के विविध पहलुओं को स्कूल में संपूर्ण सुधार के लिए शुरू किया जा सकता है। ऐसे बहुत से तरीके हैं, जहाँ आप अधिगम के आनंददायी अवसर प्रदान करने के लिए बच्चों को शामिल कर सकते हैं। नीचे कुछ सुझाव दिए गए हैं जिनका आप बच्चों के विकास के स्तर तथा पाठ्यचर्या की आवश्यकताओं के अनुसार चुनाव कर सकते हैं।

क्रियाकलाप

1. छात्रों को समूहों में विभाजित करके निम्नलिखित बातें पता करने के लिए कहें–
   - आपके स्कूल परिसर में पेड़ और अन्य पौधे लगाने के लिए कितनी जगह है?
   - पिछले दो वर्षों में आपके स्कूल में कितने पौधे लगाए गए?
   - उनमें से कितने पौधे जीवित हैं? यदि वे सभी पौधे जीवित नहीं रहे तो इसका कारण पता करें।

- क्या स्कूल में पेड़-पौधे लगाकर उसे हरा-भरा बनाने और उसकी देखभाल केलिए बच्चों को शामिल किया गया है।

चित्र 3.29 — *पेड़ों पर प्रोजेक्ट*

2. किसी पेड़ के विषय में एक प्रोजेक्ट तैयार करें। पेड़ के माध्यम से क्या कुछ समझाया जा सकता है? पाठ्यचर्या में इससे संबंधित अवधारणाओं की सूची तैयार करें।
3. छात्रों को स्कूल का नक्शा तैयार करने दें और उसमें उन क्षेत्रों पर निशान लगाएँ और नाम लिखें जहाँ पेड़-पौधे लगे हैं। किन क्षेत्रों में पेड़-पौधे लगाने की अधिक संभावना है यह पता करने के लिए बच्चे एक सर्वेक्षण कर सकते हैं।
4. छात्रों को पेड़ों को गिन कर उन्हें उनकी ऊँचाई, आकार, फूलों के प्रकार और विद्यार्थियों के खेलने, उस पर चढ़ने, छाया में बैठने आदि के आधार पर वर्गीकृत करने दें। यदि संभव हो सके तो इनके नाम पता करने में उनकी सहायता करें।
5. कुछ क्रियाकलाप/प्रोजेक्ट तैयार करें जिनमें विद्यार्थी पत्ते, फूल, विभिन्न बनावट वाली छाल, रंगों, खुशबू और आकार का प्रयोग करें जिससे पाठ्यचर्या संबंधी अवधारणाओं को बताया जा सके जिससे वे देखने, अनुभव करने और करके सीखने के लिए प्रेरित हो सकें।
6. यदि स्कूल में कोई उद्यान या पौधों वाला क्षेत्र है तो यह सोचें कि विद्यार्थी इसकी देखभाल करने में किस प्रकार शामिल हो सकते हैं। आप माली के साथ मिलकर प्रत्येक कक्षा के लिए साप्ताहिक या मासिक ड्यूटी देने के लिए योजना बना सकते हैं । वार्षिक कार्य योजना तथा मौसम के हिसाब से बच्चे मिट्टी तैयार करने, खाद की आपूर्ति के लिए कम्पोस्ट पिट बनाने व उसके रखरखाव में, बीज बोने, रोपा तैयार करने व पौधे लगाने, निरंतर पानी देने, अनचाहे पौधे उखाड़ने, फूलों व सब्ज़ियों की क्यारियों की देखभाल और अंतत: पौधों की छँटाई-कटाई करने में सहायता कर सकते हैं।
7. यदि पेड़ बड़े हों तो प्रत्येक कक्षा/दल (हाउस)/ विद्यार्थी एक-एक पौधे की ज़िम्मेदारी ले कर पूरे वर्ष भर इसकी देखरेख कर सकते हैं। यदि स्कूल में पौधों के लिए कोई बाह्य स्थान उपलब्ध नहीं है तो हरितकरण के लिए कुछ और उपाय सोचने के लिए छात्रों को प्रोत्साहित किया जा सकता है जैसे— छत पर बगीचा, मिट्टी के गमलों में पौधे उगाना आदि।

'मेरे स्कूल में मेरा पौधा' यह अभियान राजकीय कन्या सीनियर सैकेंडरी स्कूल नं-1, तिलक नगर में प्रारंभ किया गया। विद्यार्थियों को स्कूल में कम से कम एक पौधा लगाने और उसकी देखभाल करने के लिए प्रोत्साहित किया गया। जल्दी ही स्कूल का लॉन पौधों से भर गया। प्रार्थना शुरू होने से पहले ही बच्चे इनमें पानी डाल देते थे। स्कूल में जल आपूर्ति कम थी इसलिए बच्चे अपने घरों से एक पॉली बैग में पानी भरकर लाते थे और अपने पौधों में पानी देने का कार्य स्कूल के प्रथम क्रियाकलाप के रूप में करते थे।

चित्र 3.30 — *पौधों की देख-रेख करते बच्चे*

- क्या स्कूल के पास-पास कोई सार्वजनिक प्लॉट या खाली स्थान है? यदि हो सके, तो आवश्यक अनुमति प्राप्त कर उस स्थान पर कुछ पौधे उगाएँ। बच्चों को भी इन पौधों की सुरक्षा के तरीके सोचने होंगे जैसे गार्ड या कँटीली झाड़ी आदि लगाना।

8. आपके घर में कितने पौधे हैं? क्या आप उन सबके नाम बता सकते हैं? कम से कम ऐसे बीस पौधों को पहचानने का प्रयास करें जो आपके स्कूल या घर के पास हैं।

9. बच्चों को विभिन्न औषधीय पौधों की सूची बनाने को कहें। वे घर में बड़ों या वहाँ के माली या किसी स्रोत से संपर्क कर सकते हैं। इनमें से कौन-से पौधे आपके घर में उगाए जा सकते हैं? यदि संभव हो तो बच्चों की सहायता से औषधि-उद्यान (Herbal Garden) विकसित करें।

चित्र 3.31 — *स्कूल में हर्बल उद्यान*

10. क्या आपके स्कूल में कोई सब्ज़ी का बगीचा या औषधि-उद्यान है? यदि नहीं, तो छात्रों तथा दूसरे सहायक कर्मचारियों की मदद से इसे बनाकर इसकी देखरेख की जा सकती है। क्या आप सोचते हैं कि यह अधिगम में छात्रों की मदद करेगा? यह उनकी पाठ्यचर्या से किस तरह संबंधित है?

मैसूर जिले में एच.डी.कोटे, हुंसुर तालुका, जी.एच.पी.एस., एन.एन.हल्ली, बोवी कालोनी और जी.एच.पी.एस., येलेहुण्डी के बच्चों ने अपने किसान अभिभावकों के सहयोग से स्कूल में जो साग-सब्ज़ियाँ उगाईं उनका उपयोग मध्याह्न भोजन को पौष्टिक बनाने के लिए किया जाता है।

चित्र 3.32 — *स्कूल में सब्ज़ी का बगीचा*

उन्होंने तालुका के स्थानीय समुदाय की मदद से स्कूल में फव्वारेदार सिंचाई और वर्षा के जल के संग्रहण को समझा और उसे अपनाया है। समुदाय ने भी उपलब्ध स्थानीय सामग्री द्वारा स्लैब और बैंच बनाने में सहायता की और अब स्कूल में छात्र छायादार पेड़ों के नीचे बैठकर भोजन करने का आनंद लेते हैं।

11. पक्षियों, मधुमक्खियों और कीड़े-मकौड़ों को आकर्षित करने वाली जगहों को पहचानें। ऐसे स्थानों को विकसित करें।

साधारण तरीकों से भी स्कूल में इन नन्हें मित्रों के लिए आसानी से स्थान बनाये जा सकते हैं। स्कूल के खाली स्थानों पर यदि उनके लिए केवल खाने और पानी की व्यवस्था, फलदार वृक्षों के रूप में, तितलियों को आकर्षित करने वाले फूलों के रूप में या पक्षियों व पशुओं के भोजन के लिए मिट्टी के बर्तनों के लिए छोटी-छोटी संरचनाओं के रूप में या आधे कटे टायर के रूप में कर दी जाए तो स्कूल में इन प्राणियों के आने की संभावना बढ़ जाएगी। स्कूल में यह स्थान शांत/अलग कोनों में होने चाहिए किंतु बच्चे इसे आसानी से देख सकें। स्कूल के कोनों में बने पक्षियों के नहाने की जगह भी उन्हें आकर्षित करेगी।

चित्र 3.33 — *राजकीय उच्चतर माध्यमिक स्कूल, बापरोला में पक्षियों के घोंसले*

ज़रा सोचें

क्या आपके विचार में यह विद्यार्थियों के अधिगम को समृद्ध करने में मददगार होगा ?

इस तरह के क्रियाकलाप विविध प्रकार के उद्यान/पौधे लगाने/ खेती करने, घास उगाने और यहाँ तक कि वनस्पति के प्राकृतिक पुनर्जनन व पक्षियों को आकर्षित करने को सुविधाजनक बनाने के लिए प्रयास करते हैं। इन परियोजनाओं के माध्यम से विद्यार्थी न केवल एक हरियाली उत्पन्न करने व इसे बनाए रखने के महत्त्व को समझ सकेंगे बल्कि साथ ही साथ ऐसी विभिन्न प्राकृतिक व सामाजिक घटनाओं के प्रत्यक्ष अनुभव प्राप्त कर सकेंगे जिन्हें वे केवल पाठ्यपुस्तकों में पढ़ते हैं। यह उन्हें आत्मनिर्भर बनने के अतिरिक्त उनकी एक गहरी समझ बनाने आदि में भी सहायक होगा।

चित्र 3.34 — *वृक्षारोपण व उगी हुई सब्जियों को इकट्ठा करते बच्चे*

इसके साथ ही साथ यह बच्चों को उपयुक्त कौशल प्राप्त करने तथा यहाँ उल्लिखित पर्यावरण संबंधी सरोकारों को संबोधित करने में भी मदद करेगा।

पर्यावरण संबंधी सरोकार

स्वास्थ्य और सफाई व्यवस्था, प्राकृतिक पर्यावरण और संस्कृति तथा ऐतिहासिक विरासत की सुरक्षा और संरक्षण, सुरक्षा, बचाव और स्वच्छता, सामाजिक न्याय तथा समानता।

अधिगम के कौशल

प्रश्न पूछना, अवलोकन, अभिलेखन, संकलन व आयोजन, विश्लेषण, मूल्यांकन, महत्वपूर्ण सोच, एक साथ काम करना, बातचीत करना, निर्णय लेना, सहानुभूति उत्पन्न करना, मूल्य स्पष्टीकरण, संभालने के कौशल, तर्कसम्मत विचार, देखभाल करना व बाँटना।

आओ करें

नीचे कुछ परियोजनाएँ दी गई हैं। उनकी पाठ्यचर्या के क्षेत्र, पर्यावरणीय कौशल और सरोकारों को पहचानें और उदाहरण में दिए गए चित्रों के नीचे दिए गए स्थानों में उन्हें लिखें।

स्कूल को स्वच्छ तथा हरित रखने के लिए संदेश देते हुए पोस्टर।

- पाठ्यचर्या संबंधी क्षेत्र — भाषा, पर्यावरण अध्ययन, विज्ञान, सामाजिक अध्ययन, कला और क्राफ्ट
- पर्यावरण संबंधी सरोकार — प्राकृतिक पर्यावरण का संरक्षण
- कौशल — सर्जनात्मकता, पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता, मिलकर काम करना

कचरे को एकत्र करने तथा निपटान की प्रणाली प्रारंभ करने तथा उसे बनाए रखने के लिए स्कूल की प्रबंधन समिति व स्टाफ के साथ कार्य करना।

- पाठ्यचर्या संबंधी क्षेत्र — ----------
- कौशल — विचार-विमर्श, नेतृत्व करना, निर्णय लेना, समूह में कार्य करना, सहभागिता
- पर्यावरण संबंधी सरोकार — ----------

स्कूल के मैदान को कचरारहित रखने का अभियान।

- पाठ्यचर्या संबंधी क्षेत्र — ----------
- कौशल — मिलकर कार्य करना, नेतृत्व करना, निर्णय लेना, समूह में कार्य करना
- पर्यावरण संबंधी सरोकार — ----------

गीले कचरे के लिए कम्पोस्ट पिट बनाना व उसके रखरखाव का अभियान (विशेषत: बचा हुआ भोजन, सूखे पत्ते आदि)।

- पाठ्यचर्या संबंधी क्षेत्र — ----------
- कौशल — ----------
- पर्यावरण संबंधी सरोकार — ----------

यदि जलभराव होता है तो स्कूल के स्टाफ के साथ मिलकर उन स्थानों को भरना और इसे दूर करने की योजना बनाना

- पाठ्यचर्या संबंधी क्षेत्र ----------

- कौशल ----------

- पर्यावरण संबंधी सरोकार ----------

ऐसे स्थानों को पहचानना जहाँ नलों से पानी टपक- टपक कर किसी स्थान पर एकत्र हो जाता हो जैसे पीने के पानी का स्थान, कैंटीन और फिर एक छोटी-सी नाली बनाकर इसे दूसरी तरफ ले जाकर इसका सार्थक प्रयोग करना।

- पाठ्यचर्या संबंधी क्षेत्र ----------

- कौशल ----------

- पर्यावरण संबंधी सरोकार ----------

स्कूल परिसर में पेड़ों के संकेत बनाना, नाम लेखन व उनके बारे में अन्य रुचिकर जानकारी देना।

- पाठ्यचर्या संबंधी क्षेत्र ----------

- कौशल ----------

- पर्यावरण संबंधी सरोकार ----------

पक्षियों को आकर्षित करने के लिए उनके घोंसले बनाने के लिए डिब्बे, भोजन की प्लेट/कटोरी/ पात्र तथा पानी के बर्तन रखना।

- पाठ्यचर्या संबंधी क्षेत्र ----------

- कौशल ----------

- पर्यावरण संबंधी सरोकार ----------

पौधारोपण अभियान शुरू करते हुए वृक्ष लगाएँ, झाड़ियाँ, फूलों वाले पौधे, औषधीय पौधे अथवा शाक-सब्जियाँ, या पौधों की नर्सरी प्रारंभ करें।

- पाठ्यचर्या संबंधी क्षेत्र ----------

- कौशल ----------

- पर्यावरण संबंधी सरोकार ----------

यदि आपके स्कूल की चारदीवारी नहीं है तो सुरक्षा के लिए चारों तरफ ऐसी हरी-भरी झाड़ियाँ जिन्हें जानवर न खाते हों जैसे मेंहदी, कैक्टस आदि लगाकर चारदीवारी करना।

- पाठ्यचर्या संबंधी क्षेत्र ----------

- कौशल ----------

- पर्यावरण संबंधी सरोकार ----------

स्कूल की इमारत का नक्शा बनाना और उस पर विभिन्न क्षेत्रों को (खेल का मैदान, शौचालय, पानी पीने के स्थान, पेड़-पौधे आदि) दर्शाना। क्या हरित क्षेत्र को बढ़ाने की कोई गुंजाइश है? यह किस प्रकार किया जा सकता है?

- पाठ्यचर्या संबंधी क्षेत्र ----------

- कौशल ----------

- पर्यावरण संबंधी सरोकार ----------

ये केवल कुछ सुझाव हैं। स्थानीय परिस्थितियों की आवश्यकतानुसार आप इस सूची में और बहुत से सुझाव जोड़ सकते हैं। सुधार कार्यक्रमों हेतु ये क्रियाकलाप, सभी विद्यार्थियों, स्कूल के कर्मचारियों और कभी–कभी अभिभावकों के भी मिले-जुले प्रयासों द्वारा ही संभव हो सकेंगे। ये क्रियाकलाप शिक्षण-

अधिगम के लाभदायी अवसर प्रदान करते हैं। इस प्रकार की परियोजनाओं से मिलने वाले प्रत्यक्ष अनुभव से छात्रों के लिए लाभदायक होंगे।

आओ करें

भौतिक पर्यावरण का उपयोग करने के लिए कुछ और तारीख की सूची बनाएँ जो ई.एस.डी. के लिए शिक्षण-अधिगम संसाधन के रूप में प्रयोग किये जा सकें।

3.3 स्कूल के सामान्य क्रियाकलापों द्वारा हरितकरण

स्कूल की समय-सारणी के अनुसार मुख्यत: विभिन्न क्रियाकलाप तथा विद्यार्थियों की पारस्परिक क्रियाएँ, स्कूल के समय में एक निश्चित समय सीमा, स्थान आदि में सुनिश्चित होती हैं, जो कि कुछ ही बच्चों के साथ की जाती हैं। जैसे कक्षा छ: के विद्यार्थी करीब-करीब अपना पूरा समय कक्षा में ही या कक्षा के बाहर जैसे खेल के पीरियड तथा भोजन के समय आदि में एक साथ ही बिताएँगे। इसके अलावा कई ऐसे अवसर भी होते हैं जब स्कूल के बहुत सारे बच्चे एक साथ इकट्ठा होते हैं और हम में से अधिकतर लोग ई. एस. डी. के लिए मिलने वाले ऐसे बड़े मौकों को भूल जाते हैं। ऐसे आयोजन जिनमें पूरे स्कूल की भागीदारी हो, कई ऐसे अवसर सुनिश्चित करते हैं, जिनमें न केवल बच्चों को साथ मिलाकर काम करने का मौका मिलता है बल्कि उनमें सहभागिता तथा ज़िम्मेदारी का अहसास भी पैदा होता है।

ज़रा सोचें

- कौन से अवसरों पर पूरा स्कूल एक स्थान पर इकट्ठा होता है?
- तब क्या होता है जब अकसर ही पूरा स्कूल इकट्ठा होता है ?
- क्या आप ऐसे अवसरों पर शिक्षकों की अधिकतर भागीदारी के तरीके सोच सकते हैं?

3.3.1 स्कूल में प्रार्थना सभा

आपको यह मानना ही होगा कि स्कूल में प्रार्थना सभा सर्वाधिक महत्वपूर्ण दैनिक क्रियाकलाप है। यह एक ऐसा अवसर है जब सभी विद्यार्थी तथा शिक्षक उपस्थित होते हैं और वहाँ सभी से संबंधित मुद्दे उठाए जाते हैं।

आओ करें

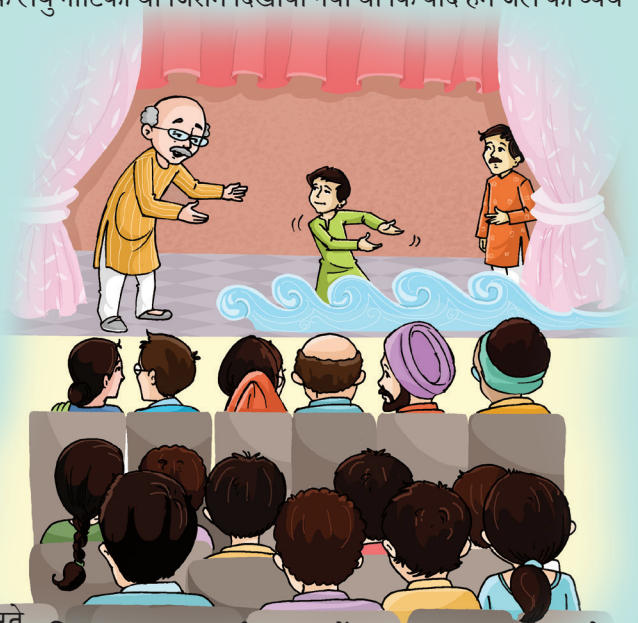
- आपके स्कूल में प्रार्थना सभा का आयोजन कैसे करते हैं?
- क्या आप वहाँ किए जाने वाले क्रियाकलापों की योजना पहले से ही बनाते हैं?
- प्रार्थना सभा के आयोजन से आप किन उद्देश्यों की पूर्ति करने का प्रयास करते हैं ?
- स्कूल में संधारणीय पर्यावरण के विकास हेतु आप प्रार्थना सभा का प्रयोग किस प्रकार कर सकते हैं?

कृपया निम्नलिखित को पढ़ें और नीचे दिए गए प्रश्नों के विषय में अपने विचार व्यक्त करें।

शहर के एक स्कूल में 19-24 मार्च तक जल-सप्ताह मनाने का निर्णय लिया गया। इसका उद्देश्य था वर्तमान समय में जल के महत्त्व के विषय में जागरूकता उत्पन्न करना तथा विद्यार्थियों को जल संरक्षण की आवश्यकता के विषय में संवेदनशील बनाना। सप्ताह भर चलने वाले इस कार्यक्रम में, कक्षा 8 के विद्यार्थियों व शिक्षकों द्वारा एक दिन विशेष सभा आयोजित की गई। इस अवसर पर बच्चों के अभिभावकों व बड़े बुज़ुर्गों को भी आमंत्रित किया गया।

हर साल 22 मार्च को मनाए जाने वाले 'जल दिवस' के महत्त्व के विषय में बताते हुए प्राचार्य ने सभा शुरू की। इसके पश्चात् एक छात्र ने अखबारों से ली गई कुछ खबरों को पढ़ा जिनमें बढ़ती हुई पानी की कमी, जल-स्तर में गिरावट और इससे हो सकने वाली असुविधाजनक तथा विषम स्थितियों के विषय में बताया गया। इनमें से कुछ खबरें लोगों द्वारा जल के अवैध उपयोग के विषय में थीं।

अगला कार्यक्रम बच्चों द्वारा एक लघु नाटिका थी जिसमें दिखाया गया था कि यदि हम जल को व्यर्थ करते रहे तो भविष्य में किस प्रकार का स्थिति हो सकती है।



चित्र 3.35 — *प्रार्थना सभा में नाटक प्रस्तुत करते बच्चे*

कुछ (दादा-दादी व नाना-नानी को)/बुज़ुर्गों को जल चक्र के विषय में उनके अनुभव सुनाने के लिए आमंत्रित किया गया। उन्होंने स्मरण किया कि 70 के दशक में किस प्रकार ज़मीन के थोड़ा नीचे खोदने पर ही पानी मिल जाया करता था और अब उसी शहर में बहुत गहराई तक खोदने के बाद ही पानी मिलता है। कुछ अभिभावकों ने बताया कि किस प्रकार वे अपने घर में पानी इकट्ठा करके उसका पुनर्प्रयोग करते हैं। एक बच्चे की माँ ने बताया कि किस प्रकार से उसने रसोईघर के बेसिन से एक छोटा सा पाइप बाहर पौधों को पानी देने के लिए लगाया हुआ है। बर्तन धोने के लिए डिटरजैंट के प्रयोग से पौधों पर होने वाले प्रतिकूल प्रभाव के विषय में पूछने पर उन्होंने बताया कि वह बर्तन धोने के लिए राख का प्रयोग करती हैं इसलिए ऐसी कोई समस्या नहीं है।

उसके बाद स्कूल के माली ने मंच पर आकर बगीचे में जल संरक्षण के कुछ नये तरीकों के विषय में बताया। उसने बताया कि कुछ पौधों को बहुत थोड़ी मात्रा में लेकिन लगातार जल आपूर्ति की आवश्यकता होती है। एक शक्तिशाली जैट का प्रयोग केवल पानी को व्यर्थ बहाता है। उन्होंने दिखाया किया कि वे किस प्रकार खराब (लीक करने वाले) मिट्टी के मटकों से पौधों को पानी देते हैं। उन्होंने बताया कि वे उन मटकों को कुम्हार से लाये थे। पौधों की जड़ों के पास एक छोटा-सा गड्ढा खोदकर उन्हें दबा दिया गया। उनमें पानी भरकर ढक्कन लगा दिया। मटके में से पानी रिसकर पौधों की मिट्टी में जल की आवश्यकता को पूरा करता है। उन्होंने विस्तार से बूँद-बूँद सिंचाई (Drip) के विषय में बताया।

उसके बाद मंच पर पास के गाँव के लोगों के एक समूह को बुलाया गया जिन्होंने वहाँ पानी के तालाब को पुनर्प्रयोग के लिए बनाया था। उन्होंने बताया कि कैसे गाँव के थोड़े से लोगों से यह शुरुआत हुई। जिन्होंने यह देखा कि पार्क के दो वृक्षों पर तुरंत ध्यान देने की जरूरत थी, जिनकी जड़ें मिट्टी के बाहर दिखाई देने लगी थीं और वे उखड़ने के कगार पर थे। उन्होंने पार्क के रखरखाव से संबंधित सरकार के अधिकारियों से बात की और उन पेड़ों की जड़ों को पास की ज़मीन से मिट्टी लेकर ढकने की अनुमति ली। जब वे लोग यह काम कर रहे थे तो उन्होंने दोनों पेड़ों के बीच फैले हुए जल के एक सूखे हुए स्रोत को देखा। इसे पुन: चालू करने के लिए उन्होंने सहायता प्राप्त करनी शुरू की। प्रारंभ में पास के हैंड पंप से पानी लेकर इसे भरा गया। फिर उन्होंने पास के जलागम क्षेत्रों से वहाँ पानी लाने के लिए योजना बनाई। यह स्रोत पुन: चालू हो गया और तब से वहाँ कम से कम 26 किस्म के पक्षी देखे जा चुके हैं। उन्होंने विद्यार्थियों को उस स्थान पर आने के लिए आमंत्रित भी किया और प्राचार्य ने इसके लिए स्वीकृति भी दी। विद्यार्थी भी इसे देखने के लिए बहुत उत्सुक थे।

अंत में सभी बच्चों ने सामूहिक रूप से यह प्रतिज्ञा की कि वे स्कूल में, अपने घरों में तथा अपने आस-पड़ोस में जल संरक्षण के लिए भरपूर प्रयास करेंगे।

ज़रा सोचें

- आप क्या समझते हैं कि छात्रों को क्या नया ज्ञान प्राप्त हुआ?
- शिक्षण-अधिगम की कौन-सी कार्यनीति प्रयोग की गई?
- कौन-कौन सी शिक्षण-अधिगम सामग्री का प्रयोग किया गया?
- संसाधक कौन थे?
- ऊपर दिये गए प्रकरण में कौन-कौन से मुद्दे उठाए गए थे ?
- क्या यह प्राकृतिक संसाधनों का परिरक्षण और संरक्षण करना है?
- आपके स्कूल में प्रार्थना समय का प्रयोग किस प्रकार किया जाता है?

बहुत से स्कूल प्रार्थना सभा का नवाचारी रूप से प्रयोग करते हैं। यहाँ एक उदाहरण दिया गया है —

जिज्ञासा मंच

नज़फगढ़, नयी दिल्ली के एक स्कूल में प्रार्थना सभा में बच्चों की जिज्ञासाओं को शांत करने के लिए प्रतिदिन 10 मिनट दिये जाते थे। बच्चे बिना अपना नाम लिखे, अपने प्रश्नों को लिखकर एक डिब्बे में डाल सकते थे। वे किसी भी विषय में, किसी भी विषय-वस्तु से संबंधित प्रश्न पूछने के लिए स्वतंत्र थे। कोई भी शिक्षक उन प्रश्नों के उत्तर स्वेच्छा से दे सकता था। बच्चे विभिन्न प्रकार के प्रश्न पूछते थे जैसे 'हम यह कैसे जानते हैं कि भगवान होते हैं?', 'आकाश नीला क्यों है?', 'हम हरा समुंदर क्यों कहते हैं? जबकि इसमें हम नीला रंग भरते हैं?', 'प्याज काटते समय हम रोते क्यों हैं?, आदि। (यदि कुछ प्रश्नों के उत्तर शिक्षक एकदम नहीं दे पाते थे तो वे विचार–विमर्श करके कुछ समय बाद उत्तर दे देते थे किंतु किसी भी बच्चे को प्रश्न पूछने पर हतोत्साहित नहीं किया जाता था।)

यह क्रियाकलाप पूरे स्कूल में प्रचलित था। क्या आप समझते हैं कि यह निम्नलिखित कौशलों के विकास में मदद करता है —

- पर्यावरण में खोजबीन करने की आदत।
- प्रश्न पूछने का कौशल।
- बच्चों में आत्मविश्वास तथा संप्रेषण कौशल।
- अवलोकन करने का कौशल और उनके आस-पास के संसार के लिए संवेदनशीलता।
- विभिन्न सामाजिक तथा पर्यावरण संबंधी मुद्दों के विषय में विद्यार्थियों को जागरूक करना।
- बच्चों के साथ अच्छे व अनुकूल संबंध।

- आप अपने छात्रों को प्रश्न पूछने के लिए किस प्रकार प्रोत्साहित करते हैं?
- प्रश्न पूछने तथा उनके उत्तर प्राप्त करने के लिए आपका स्कूल कैसे अवसर प्रदान करता है ?
- क्या आपके स्कूल में इस प्रकार के क्रियाकलाप होते हैं? यदि हाँ, तो यह कितने दिनों के बाद होते हैं ?
- यह ज़िम्मेदारी किसे दी गई है (क्या यह किसी एक शिक्षक की ज़िम्मेदारी है या सभी शिक्षकों की है)?

ज़रा सोचें

– आपके विचार में यह क्रियाकलाप ई.एस.डी. के उद्देश्यों को प्राप्त करने में किस प्रकार सहायता करते हैं?

3.3.2 त्योहारों / विशेष अवसरों को मनाना

स्कूलों के लिए विशेष दिवसों को मनाना और उन्हें मनाने के लिए अपने तरीके सोचना एक प्रचलित बात है। उदाहरणत: 'बाल संसद' परियोजना के अंतर्गत जिसमें विद्यार्थियों के समूह बाहर समुदाय में जाकर जल की गुणवत्ता को जाँचते हैं। उसे 'जल-सप्ताह' के दौरान मनाया जा सकता है। जल सर्वेक्षण तथा ऑडिट कुछ और ऐसे सार्थक क्रियाकलाप हैं जिनमें छात्र 'जल-सप्ताह' मनाने के अंतर्गत शामिल हो सकते हैं।

आओ करें

ऐसे कुछ और दिवसों के विषय में सोचें जिन्हें इसी प्रकार मनाया जा सकता है जैसे विश्व पर्यावरण दिवस (5 जून), पृथ्वी दिवस (22 अप्रैल), विश्व वैटलैंड दिवस (2 फरवरी), वनमहोत्सव (इसे मनाने के लिए जुलाई तथा अगस्त के महीने सर्वोत्तम रहते हैं क्योंकि इस मौसम में बोए हुए पौधे वर्षा तथा अधिक आर्द्रता के कारण आसानी से उग जाते हैं। आप अपने क्षेत्र के जलवायु के अनुसार इसका नियोजन कर सकते हैं) आदि।

यह सूची स्थानीय संदर्भ में स्कूल द्वारा निर्धारित की जा सकती है। पारंपरिक तथा स्थानीय त्योहारों पर भी जोर देने की आवश्यकता है जिससे उन देशज प्रथाओं को समर्थन मिले जो सामाजिक एकता तथा प्रकृति के साथ सामंजस्य को समर्पित हैं। बच्चों को स्वयं ही (शिक्षकों के पर्यवेक्षण में) ये क्रियाकलाप नीचे दिए गए पहलुओं को ध्यान में रखते हुए नियोजित करने दें।

- कोई भी विशेष दिवस क्यों मनाया जाता है ? (ऐतिहासिक महत्त्व)
- आनंद और मस्ती के साथ इसके सामाजिक-सांस्कृतिक महत्त्व को बनाए रखते हुए हम किस प्रकार संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग करते हुए इन्हें मनाने की योजना बना सकते हैं?
- इन आयोजनों में समुदाय को किस प्रकार शामिल कर सकते हैं ?

3.4 स्कूल में सुरक्षित वातावरण

(अ) भावात्मक आवश्यकताओं का संबोधन

विद्यार्थियों की कुशलता और सुरक्षा के विषय में उनकी सामाजिक तथा भावात्मक आवश्यकताओं को संबोधित किए बिना ई.एस.डी. के उद्देश्यों की पूर्ति करना कठिन है। कुछ ऐसे मुद्दे भी हैं जिनको एक साझे मंच पर बातचीत के द्वारा संबोधित करने की आवश्यकता है। जैसे– अधिकतर दबंगी/धौंस दिखाना, वयसंधि के दौरान भावात्मक आवश्यतकताएँ, नशीली दवाओं का सेवन, अभिभावकों का दबाव, शारीरिक दंड आदि। नीचे दिए गए प्रकरणों को देखें –

1. रमा ने अपनी कक्षा के बच्चों को दाँत साफ करने, नहाने, बालों में कंघी करने और साफ-सुथरे कपड़े पहनने के लिए कहा। अकसर वह व्यक्तिगत स्वच्छता की आदतों का पाठ्यपुस्तक के पाठों से भी संबंध स्थापित करती थी। किंतु फिर भी समस्या पहले जैसी ही रही। प्राचार्य द्वारा पूछे जाने पर उसने बताया कि बच्चे उसकी बात सुनते ही नहीं हैं और उसने उन बच्चों के विरुद्ध सख्त कार्रवाई करने की सिफ़ारिश की।
2. आज सुधा (छात्रा) बहुत परेशान थी। उसके पिता जब स्कूल आये तो शिक्षिका ने उसकी अस्वास्थ्यकारी आदतों के बारे में शिकायत की। उसने बताया कि सुधा के कपड़े हमेशा गंदे रहते हैं और उनमें से बदबू आती है। उसने सुधा के पिता से कहा कि वे ध्यान दें कि सुधा रोज़ नहाए। उसने कक्षा के सभी बच्चों को उसके गंदे नाखून दिखाए और सभी बच्चे उस पर हँसने लगे। उसने सबको कहा कि साफ-सुथरे बच्चों का एक समूह प्रतिदिन दूसरे बच्चों का अवलोकन करेगा और भूल-चूक करने वालों को सज़ा मिलेगी। उसके पिता को गुस्सा आ गया और उन्होंने सभी बच्चों के सामने सुधा को थप्पड़ मार दिया। घर में भी उन्होंने सुधा को डाँटा। यहाँ तक कि उसकी माँ को भी उसके पिता ने डाँटा। अब सुधा स्कूल जाने से भी डरती है।
3. नीलिमा कक्षा पाँच को पढ़ाती है। उसने देखा कि उसकी कक्षा का एक छात्र, रघु हमेशा गंदे कपड़े पहनता था। न तो उसके नाखून व बाल कभी कटे हुए होते थे और न ही वह रोज नहाया हुआ लगता था। कभी भी, कक्षा में कोई भी उसके साथ बैठना नहीं चाहता था। धीरे-धीरे कुछ दिनों में वह रधु के साथ घुलमिल गई और प्यार से उससे उसके रहने के स्थान, उसके परिवार के सदस्यों के विषय में, उसकी प्रात:कालीन दिनचर्या और परिवार के दूसरे सदस्यों की भूमिका आदि के विषय में पूछा। उनके स्नेहपूर्वक व्यवहार के कारण रघु ने अपने बारे में बताने में कोई संकोच नहीं किया। अनौपचारिक बातचीत के दौरान उसने पाया कि वह एक कमरे के मकान में अपने चार भाई बहनों के साथ रहता था । उसके माता-पिता दैनिक मज़दूर थे और परिवार चलाने के लिए कड़ी मेहनत करते थे। अपने परिवार की पानी की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उन्हें कमेटी के सार्वजनिक नल से पानी भरकर लाना पड़ता था। नीलिमा ने एक दिन उसके

चित्र 3.36 — *अपने छात्र के नाखून काटती हुई अध्यापिका*

माता-पिता को स्कूल में बुलाकर इस समस्या पर बातचीत की। उसने सुझाव दिया कि अगर सुबह में इतना समय नहीं होता है तो उसके माता-पिता रघु के नहाने की व्यवस्था शाम या रात में कर सकते हैं। उसने खुद ही रघु के नाखून काटे और उसके माता-पिता से यूनिफॉर्म तथा जूते आदि साफ करने के महत्त्व के बारे में भी बात की। कुछ दिनों के बाद परिवर्तन दिखाई देने लगा और रघु में भी बच्चों से मिलने-जुलने के लिए आत्मविश्वास आया तथा पढ़ाई में भी सुधार हुआ।

शिक्षा को बच्चे का समग्र विकास करना चाहिए, उसकी प्रतिभाओं, क्षमताओं तथा योग्यताओं को पूर्ण रूप से स्कूल के बाल–सुलभ वातावरण, जो डर, मार तथा चिंताओं से मुक्त हो, का पोषण करना चाहिए (शिक्षा का अधिकार अधिनियम–2009)।

ज़रा सोचें

- आपके विचार में ऐसे मुद्दों को संबोधित करने के लिए कौन-सा तरीका उचित है?
- आप ऐसा क्यों सोचते हैं ?
- क्या आप समझते हैं कि उपदेश देना या दंड देना विभिन्न प्रकार की समस्याओं से निपटने में मदद करता है? क्या आपकी कक्षा में ऐसी कुछ सामाजिक – भावात्मक समस्याएँ हैं? आप उनसे किस तरह निपटेंगे?

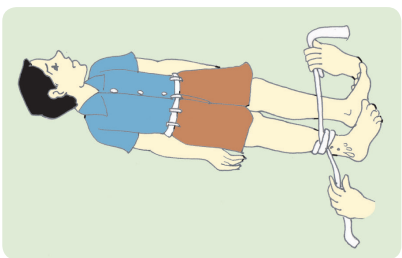
(ब) आपातकालीन तैयारी और आपदा प्रबंधन

- स्कूल के समय के दौरान किस प्रकार की आपात स्थितियाँ पैदा हो सकती हैं?
- क्या आपके स्कूल में विद्यार्थियों को आपातकालीन स्थितियों से निपटने के लिए कुछ क्रियाकलाप कराए जाते हैं? यदि हाँ, तो वे कौन-से हैं?
- आपके विचार में वे छात्रों के लिए किस प्रकार सहायक हो सकते हैं?

यहाँ कुछ ऐसी परिस्थितियाँ दी गई हैं जिनसे स्कूल में किसी भी दिन आपका सामना हो सकता है।

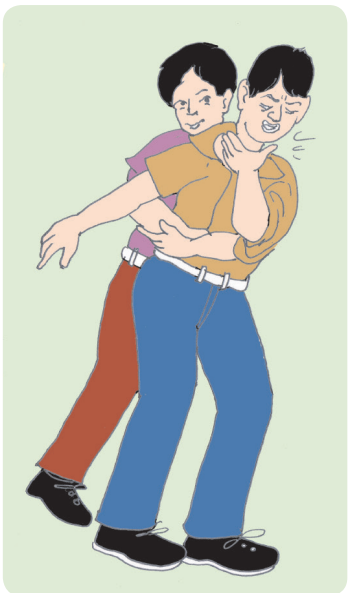
- खाना खाते समय संजना के गले में खाना अटक गया और वह साँस लेने के लिए हाँफने लगी।
- खेल-कूद के घंटे में छुपन-छुपाई खेलते समय फरहान को साँप ने काट लिया।
- त्सेरिंग झूले से गिर गया और उसके हाथ पर चोट लगने से अधिक खून बहने लगा।
- प्रार्थना सभा में मनदीप गरमी लगने से बीमार पड़ गया।

प्राथमिक चिकित्सा



1. साँप के काटने पर

2. पानी में डूबने पर



3. गले में कुछ फंस जाने पर

चित्र 3.37 — *कुछ आपातकालीन परिस्थितियाँ और उन्हें सँभालने के तरीके दर्शाता पोस्टर*

आपके विचार में आप इन परिस्थितियों को सँभालने के लिए कितने तैयार हैं? क्या आपका स्कूल, आपको कुछ सहायता देता है जिससे आपको और बच्चों को ऐसी आपातकालीन परिस्थितियों से निपटने में सहयोग मिले?

आओ करें

- स्कूल में बच्चों के साथ हो सकने वाली आपातकालीन परिस्थितियों के बारे में सोचें और एक सूची बनाएँ। इनसे निपटने के लिए विचार-विमर्श करें।
- बच्चे ऐसी आपात परिस्थितियों को सँभालने के तरीके दर्शाते हुए चार्ट/पोस्टर बना सकते हैं। इन्हें स्कूल के मुख्य स्थानों पर दर्शाया जा सकता है।
- बच्चों से आपातकालीन सेवाओं के संपर्क नंबर पता करने के लिए कहें; जैसे –पुलिस स्टेशन, दमकल ऑफिस, स्थानीय अस्पताल, एम्बुलेंस के संपर्क नंबर और इन्हें स्कूल की कक्षाओं/गलियारों में प्रदर्शित करें।
- एक प्राथमिक चिकित्सा किट तैयार करने में बच्चों की मदद करें।

ज़रा सोचें

- आपके क्षेत्र में किस तरह की आपदा आने की सर्वाधिक संभावना है?
- क्या आपके क्षेत्र में कभी कोई आपदा आई है?
- उस स्थिति में लोगों ने क्या किया ?

आपदाएँ जैसे–भूकंप, आग लगना, बाढ़, सूनामी आदि अचानक ही आती हैं। उससे जान और माल की क्षति होती है। यदि यह आपात की घटनाएँ स्कूल के समय में होती हैं तो सर्वाधिक नुकसान स्कूल को ही होता है। इसलिए यह आवश्यक है कि प्रत्येक स्कूल को अपने छात्रों तथा कर्मचारियों को आपदा से निपटने के उपायों में और अधिक तैयारी के लिए आवश्यक कदम उठाने चाहिए। इस तरह का संदेश बच्चों के माध्यम से समुदाय में भी पहुँच सकता है जिससे वे भी आपदा की स्थिति से निपटने के लिए पूरी तरह से तैयार हो सकें।

आपदा या आपात स्थिति से बच्चों को परिचित कराने के लिए रचना (शिक्षक) को फ़िल्म दिखाना एक सही कार्यनीति लगी।

फ़िल्म दिखाने से पहले, बच्चों से उन विभिन्न आपदाओं के बारे में पूछा, जो हमें प्रभावित कर सकती हैं।

रमेश — पिछले महीने भूकंप आया था।

रिचा — पिछले साल मेरा गाँव अचानक बाढ़ से घिर गया था।

विकास — दो माह पहले मेरे चाचा के गाँव उड़ीसा में चक्रवात आया था।

सलीमा — दो माह पहले मेरे पड़ोस के घर में आग लग गई।

सिमरन — मैडम, 2011 में जापान में एक बहुत बड़ी आपदा आई थी। मैंने उसे टी.वी. पर देखा था। बड़ी-बड़ी लहरों से पानी आया और उसने घरों और फैक्ट्री को नष्ट कर दिया और कई लोग मारे गए।

रचना (शिक्षक) — समुद्र के पानी में ये जो बड़ी-बड़ी लहरें आती हैं, उन्हें हम क्या कहते हैं?

आर्या — मुझे पता है, इन्हें सूनामी कहते हैं।

(शिक्षक मानव-निर्मित आपदा जैसे आग और प्राकृतिक आपदा जैसे सूनामी और चक्रवात में अंतर पर चर्चा कर सकते हैं। शिक्षक यह भी बताएँ कि बाढ़ जैसी प्राकृतिक आपदाओं के घटित होने के कारण कई बार मानवीय होते हैं)

उसके बाद रचना ने बच्चों को 2004 की सूनामी पर एक फ़िल्म दिखाई। सूनामी के दृश्यों का बच्चों पर बहुत गहरा प्रभाव पड़ा और उनके पास पूछने के लिए बहुत सवाल थे। अत: फ़िल्म के बाद चर्चा का एक सत्र रखा गया, जिसमें सूनामी क्यों होती है और कौन-कौन से ऐसे विनाश हैं जो सूनामी के आने के कारण होते हैं जैसे प्रश्नों पर प्रकाश डाला गया। रचना ने विद्यार्थियों से भूकंप, बाढ़ और चक्रवात के आने के कारणों के बारे में भी चर्चा की। उसने इस तथ्य पर बल दिया कि आपदाएँ न केवल जन-जीवन और जानमाल को नुकसान पहुँचाती हैं बल्कि दूरगामी मनोवैज्ञानिक निशान भी छोड़ जाती हैं।

चित्र 3.38 — *प्रोजक्टर द्वारा सुनामी पर फिल्म दिखाती शिक्षिका*

आओ करें

– जिस तरह की आपदाएँ आपके क्षेत्र में आने की सर्वाधिक संभावना है उनके बारे में सोचें और इनसे निपटने की अन्य रणनीतियाँ बनाएँ और बच्चों को भी इसकी जानकारी दें।

रचना ने बच्चों को चार विभिन्न समूहों में बाँटा और हर समूह को बाढ़, सूनामी, चक्रवात और भूकंप पर एक परियोजना रिपोर्ट तैयार करने के लिए कहा (यह उनके गर्मी या सर्दी की छुट्टियों का काम भी हो सकता है)। विद्यार्थियों को विषय-वस्तु में नीचे दी गई बातों का ध्यान रखना है —

- यह आपदाएँ क्या हैं ?
- इनके क्या कारण हैं?
- ये क्यों आती हैं?

- ये आमतौर पर कहाँ से आरंभ होती हैं?
- पिछले कुछ सालों में इनसे सर्वाधिक प्रभावित होने वाले स्थानों के नाम लिखिए। इस तरह की आपदाओं की प्रमुख घटनाओं को लिखिए और चित्र भी चिपकाइए।
- इस तरह की आपदाओं से कौन प्रभावित होते हैं?
- इस तरह की आपदाओं के दौरान और बाद में जीवन कैसे परिवर्तित होता है?

ज़रा सोचें

- उपरोक्त प्रकरणों में कौन-सी शिक्षण-अधिगम कार्यनीति का प्रयोग होगा ? यह रटंत पद्धति से किस प्रकार भिन्न होगी ?
- आपके पास बच्चों के आकलन के लिए क्या अवसर उपलब्ध होंगे ?(जब वे अपनी परियोजना रिपोर्ट प्रस्तुत करेंगे)
- क्या बच्चों को फ़िल्म अच्छी लगी? क्या फ़िल्म दिखाना अधिगम के लिए प्रभावशाली साधन हो सकता है? (दृश्य माध्यम, लिखित माध्यम की तुलना में अधिक प्रभावकारी होता है)
- क्या आप सोचते हैं कि पर्यावरण संबंधी सरोकारों को इसमें बताया गया है? यदि हाँ, तो वे कौन-कौन से थे?
- क्या यहाँ कौशल निर्माण के अवसर उपलब्ध थे ?

आओ करें

आपदा संबंधी जागरूकता और तैयारी से संबंधित जो संकल्पनाएँ आप अपने विषय में पढ़ाती है, उन पर परियोजनाएँ तैयार करें। आप इसे अपने सहकर्मियों और साथी शिक्षकों के साथ तैयार कर सकते हैं और बच्चों को इसके क्रियान्वयन में मदद कर सकते हैं।

अगली कक्षा में —

रचना — कल हमने आपदा के बारे में बातचीत की। आज भी हम उसी विषय पर बातचीत जारी रखेंगे। अब आप बताइए कि क्या आपदा के दौरान होने वाली हानि को कम किया जा सकता है? यदि हाँ, तो वह कैसे किया जा सकता है ?

समीर — हाँ मैडम, यह संभव है। इस तरह की आपदा के दौरान होने वाले जान-माल के नुकसान को कम किया जा सकता है। पर इसके लिए हमें पहले से ही कुछ निश्चित उपायों पर ध्यान देने की आवश्यकता है।

रचना — ठीक है। हमें कौन-कौन से उपाय करने होंगे?

समीर — मैडम, हमें अपने पास हमेशा एक प्राथमिक उपचार किट रखनी चाहिए।

रचना — यह बहुत अच्छी बात है। इस स्थिति में प्राथमिक उपचार किट किस प्रकार से उपयोगी होगी ?

शीना — मैडम ऐसे समय में लोग घबरा जाते हैं और बिना कुछ सोचे-समझे यहाँ-वहाँ भागने लगते हैं। इस तरह की स्थिति में वह सबसे ज़्यादा घायल होते हैं। यदि हमारे पास प्राथमिक उपचार की किट होगी तो उनका वहीं तत्काल उपचार किया जा सकेगा। वैसे भी ऐसी स्थिति में अस्पताल आपदा से प्रभावित लोगों से भरे हुए होते हैं।

चित्र 3.39 — *स्कूल में अग्निशमन यंत्र के उपयोग का प्रदर्शन*

रचना — तुमने बहुत अच्छी तरह समझाया है। तो इस तरह से यह ज़रूरी है कि घबराया न जाए और स्वयं को सुरक्षित रखने का प्रयास किया जाए। उसके बाद दूसरे प्रभावितों को सुरक्षित स्थान पर लाने में उनकी मदद की जाए और यदि आवश्यक हो तो उन्हें प्राथमिक चिकित्सा दी जाए। साथ ही आपको तुरंत निर्णय लेने के लिए भी तैयार रहना होगा।

रचना — अब बताओ कि जब तुम स्कूल में हो और आग लग जाए तो क्या करोगे?

रवि — हमे आग को बुझाने का प्रयास करना चाहिए।

रचना — ठीक है, पर तुम यह कैसे करोगे?

सीमा — हम बाथरूम से बाल्टी में पानी भर कर लाएँगे और आग बुझाएँगे।

समीर — नहीं-नहीं। हम 101 नंबर पर फायर ब्रिग्रेड को फोन करेंगे।

पिंकी — पर फायर ब्रिग्रेड को तो आने में समय लगेगा। तब तक हम यूँ ही बैठकर आग को फैलते हुए तो नहीं देख सकते हैं।

पीटर — हम आग को बुझाने के लिए अग्निशमन यंत्र का प्रयोग कर सकते हैं। मेरे पिताजी की कार में एक छोटा अग्निशमन यंत्र है।

रचना — हाँ, अग्निशमन यंत्र आग बुझाने का एक अच्छा विकल्प हो सकता है, साथ ही यह आग को फैलने से भी रोकता है पर उसके पहले सभी बच्चों को आग से दूर हट जाना चाहिए और खुद को और

अपने कपड़ों को आग से सुरक्षित रखना चाहिए। उसके बाद अग्निशमन यंत्र का उपयोग करना चाहिए। अब तुममें से कितने बच्चे अग्निशमन यंत्र का प्रयोग करना जानते हैं?

कक्षा में एकदम शांति छा गई। सभी बच्चों ने 'न' की मुद्रा में अपना सिर हिलाया।

रचना — तो आज हम सीखेंगे कि अग्निशमन यंत्र का प्रयोग कैसे किया जाता है। यहाँ पर हमारे पास एक छोटा अग्निशमन यंत्र है और मैं तुम सबको दिखाऊँगी कि इसका उपयोग कैसे किया जाता है।

क्या आप जानते हैं

- यदि हम आग को हवा के संपर्क में आने से रोक सकें तब भी आग बुझ जाती हैं।
- हम आग बुझाने के लिए रेत का उपयोग भी कर सकते है।
- यदि किसी व्यक्ति को आग ने पकड़ लिया है तो उसे पहले कंबल में लपेटें और ज़मीन पर लिटा कर गोल-गोल रोल कर दें।
- यदि किसी तरल/ ईंधन के आसपास आग लगी हुई है तो उसके कंटेनर का ढक्कन बंद करके उसे आग से बचाया जा सकता है।

इसके बाद रचना ने अग्निशमन यंत्र का सही प्रयोग बच्चों को दिखाया।

रचना — अब मुझे बताओ कि क्या हमारे स्कूल में अग्निशमन यंत्र है ?

कुछ ने हाँ में सिर हिलाया और अन्य बच्चे अनिश्चित थे।

रचना ने बच्चों से कहा कि वह निम्नलिखित तथ्यों को जानने के लिए एक ऑडिट अभ्यास करेंगे —

- क्या स्कूल में अग्निशमन यंत्र हैं?
- वह कुल कितने हैं ?
- क्या स्कूल में हर तल पर और हर बरामदे में अग्निशमन यंत्र है?
- वह कहाँ लगे हुए हैं ?
- क्या वह बच्चों की पँहुच में हैं?
- क्या इस बारे में कहीं सूचना लगी है कि अग्निशमन यंत्र कहाँ-कहाँ लगे हुए हैं ताकि विद्यार्थी उन तक आसानी से पहुँच सकें?
- क्या वे सही हालत में हैं?

उसने कक्षा को चार समूहों में बाँटा और चारों समूहों को स्कूल के चार भागों में ऊपर बताए गए प्रश्नों का उत्तर खोजने के लिए भेज दिया।

चित्र 3.40 (अ)

मिट्टी द्वारा आग बुझाना

चित्र 3.40 (ब)

अग्निशमन यंत्र के बारे में बताती शिक्षिका

चित्र 3.40 (स)

अग्निशमन यंत्र के उपयोगों की चर्चा करती शिक्षिका

चारों समूह जानकारी इकट्ठी करके वापस आए। रचना ने उन्हें अपनी जानकारी आपस में साझा करके एक रिपोर्ट बना कर कक्षा में प्रस्तुत करने के लिए कहा।

समीर ने कक्षा की तरफ से रिपोर्ट प्रस्तुत की– हमारे स्कूल में 16 अग्निशमन यंत्र हैं, हर विंग में चार। यह 16 अग्निशमन यंत्र स्कूल की सभी मंजिलों और बरामदों में लगे हैं। अग्निशमन यंत्रों को बरामदों में एक हुक से टाँगा गया है। हमने पाया कि 16 में से 12 जगहों पर बच्चे आसानी से अग्निशमन यंत्रों तक पहुँच सकते हैं। बाकी 4 तक थोड़े लंबे बच्चे ही पहुँच सकते हैं। जूनियर विंग में एक स्थान को छोड़ कर सभी जगहों पर यह सूचना लिखी हुई है कि आग लगने पर अग्निशमन यंत्र तक कैसे पहुँचा जा सकता है। 16 में से दो अग्निशमन यंत्र ठीक से काम नहीं कर रहे हैं।

रचना — बहुत अच्छा। अब मैं तुम लोगों का प्रतिनिधित्व करते हुए यह रिपोर्ट प्रधानाध्यापक के सामने प्रस्तुत करूँगी ताकि समय रहते उचित कदम उठाया जा सके।

ज़रा सोचें

- उपरोक्त उदाहरण में किस प्रकार की शिक्षण-अधिगम कार्यनीति का प्रयोग किया गया है? इसमें अधिगम के क्या अवसर उपलब्ध थे? किस प्रकार का अधिगम हुआ?
- क्या आपके पास बच्चों के आकलन के अवसर उपलब्ध थे ?
- क्या बच्चों को ऑडिट संबंधी अभ्यासों में आनंद आया? क्या इससे बच्चों को करके सीखने का अनुभव प्राप्त हुआ?
- क्या आप सोचते हैं कि पर्यावरण संबंधी सरोकारों को इसमें संबोधित किया गया है? यदि हाँ, तो वह कौन-कौन से थे?
- क्या कौशल विकास के कुछ अवसर उपलब्ध थे? वह कौन-कौन से थे?

आओ करें

- बच्चों को अपने आस-पास, माता-पिता, परिवार जिन्होंने कभी अग्नि संबंधी दुर्घटना का सामाना किया हो, से उनका अनुभव एकत्र करने के लिए कहें। इस जानकारी को कक्षा में सुनाने के लिए कहें और इस तरह की दुर्घटनाओं से बचने की कार्यनीति पर चर्चा करने के लिए कहें।
- बच्चों को उनके आस-पास के बड़े बुजुर्गों से आपदा के बारे में बात करने के लिए कहें कि उन्होंने अपने जीवन में कौन-कौन-सी आपदाएँ देखी हैं और उनसे निपटने के लिए कौन-कौन सी कार्यनीतियाँ अपनाईं और प्राकृतिक आपदाएँ न आएँ इसके लिए क्या–क्या उपाय किए। वह इस पर एक रिपोर्ट तैयार कर कक्षा में प्रस्तुत कर सकते हैं।
- कोई ऐसा विषय सोचें जिस पर ऑडिट अभ्यास किया जा सके। निम्नलिखित कुछ बिंदु इसमें सहायक हो सकते हैं। अपने संदर्भ के अनुसार आप इसमें बदलाव कर सकते हैं/जोड़ सकते हैं।

3.4.1 ढाँचागत सुरक्षा का ऑडिट

क्रम सं	स्कूल की संरचना	हाँ / नहीं/ कोई और विवरण	क्या किया जा सकता है?
1.	क्या स्कूल का भवन आर.सी.सी. से बना है या अस्थायी है ?		
2.	क्या स्कूल की छत घास-फूस की बनी है या टाइलें लगी हैं।		
3.	क्या स्कूल के छज्जे ठीक से लगाए गए हैं ताकि वह तेज़ चक्रवात में सुरक्षित लगे रह सकें?		रेट्रोफिटिंग का कार्य प्राथमिकता के आधार पर किया जाना चाहिए।
4.	क्या स्कूल तटीय इलाके में है अथवा समुद्र के पास है? यहाँ पर क्या बाढ़ आने की संभावना अधिक रहती है?		
5.	क्या भवन हवा/जल प्रतिरोधी है?		
6.	क्या स्कूल का भवन आपात स्थितियों में आश्रय स्थल हो सकता है ?		
7.	क्या आपातस्थिति के लिए चेतावनी के संकेत हैं जैसे, चक्रवात तूफान या बाढ़ के लिए आपातकालीन संकेत।		

8.	क्या आपदा की स्थिति में कक्षा को खाली कराने की योजना भी है? किस क्रम में बच्चे कक्षा को खाली करेंगे और कौन-सी कक्षा सबसे पहले खाली होगी, आदि। कक्षाओं को खाली करने के बाद बच्चे कहाँ एकत्र होंगे?		❀ विभिन्न कर्मचारियों और स्टाफ के सदस्यों को जवाबदेही बाँटी जा सकती है ताकि स्कूल को खाली करवाने का काम सुविधाजनक ढंग से किया जा सके। ❀ बच्चों को भूकंप आने की स्थिति में कम से कम समय में स्कूल खाली करने का प्रशिक्षण देना चाहिए। साथ ही उन्हें इस बात का भी प्रशिक्षण देना चाहिए कि यदि वह भवन के भीतर ही फँस गए हों तो वह कौन-सी जगह होंगी जहाँ वे स्वयं को सुरक्षित रख सकते हैं। ❀ आपातस्थितियों पर मॉक ड्रिल का आयोजन किया जाना चाहिए, ताकि स्कूल के सभी सदस्य और समुदाय यह जान सकें कि उस आपातस्थिति में वास्तव में क्या करना है (विभिन्न आपदाओं के लिए होने वाले अभ्यासों में अलग-अलग क्रियाकलाप होते हैं जैसे भूकंप की ड्रिल, आग लगने की ड्रिल से अलग होगी।
9.	क्या स्कूल खाली कराने का रास्ता तय किया गया है?		❀ आवश्यक सुधार जैसे– कमरे में दो दरवाजे, दो सीढ़ियाँ और बाहर निकलने के लिए सही रास्ते का निर्धारिण किया जाना चाहिए।
10.	क्या संकेत बना लिए गए हैं और उन्हें स्कूल की दीवार पर लिख दिया गया है ताकि खाली करने के रास्ते का संकेत मिल सके ?		
11.	क्या कर्मचारियों को बुनियादी प्राथमिक चिकित्सा का प्रशिक्षण दिया गया है ?		❀ स्कूल परिसर में एक चिकित्सक होना चाहिए या शिक्षकों को प्राथमिक चिकित्सा का प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए। ❀ पुलिस, अग्निशमन विभाग, एम्बुलेंस आदि सभी के आपातकालीन नंबर स्कूल परिसर में कई स्थानों पर लिखे होने चाहिए। किसी भी आपदा को लेकर स्कूल कैसे खाली करवाया जाएगा, इसकी योजना होनी चाहिए।

12.	सभी बच्चों की सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए, स्कूल खाली करवाने के बाद, कौन हाजिरी लेगा?		
13.	मानिए कि कोई बच्चा गुम हो गया है तो इस बारे में सबसे पहले किसे सूचित किया जाएगा?		

प्राकृतिक आपदा की स्थिति जैसे–भूंकप, बाढ़, चक्रवात या आग लगने की स्थिति में स्कूलों की हालत सबसे खराब होती है। स्कूल के प्रबंधन को देखना चाहिए की स्कूल भवन प्रतिरोधी क्षमता वाला हो। यदि स्कूल के भवन को ठीक से डिज़ाइन किया गया हो तो वह आपदा की स्थिति में न केवल सैकड़ों ज़िंदगियों को बचाता है अपितु सुमदाय के लिए भी आपातकालीन स्थिति में आश्रय का काम करता है।

बच्चों के साथ बातचीत में निम्नलिखित बिंदुओं को शामिल करें

- यदि आप आग में घिर गए हैं तो क्या करेंगे?
- यदि कोई व्यक्ति आग से घिर गया है तो आप क्या करेंगे?
- स्कूल की दीवारों पर आग लगने की दुर्घटनाओं और विभिन्न प्रकार के जलने की दुर्घटनाओं जैसे–आग, गरम पानी, भाप, आदि से बचाव से संबंधित सूचनाओं को प्रदर्शित करें।
- प्राथमिक उपचार किट में रखी सामग्री की सूची बनाएँ जो आग से जलने पर उपयोग में लाई जा सकती है।
- प्राथमिक उपचार किट तैयार करें और उसे कक्षा/ स्कूल में रखें।
- आग से होने वाली दुर्घटना से बचाव का एक नकली अभ्यास (mock-drill) करें।

3.5 मध्याह्न भोजन द्वारा हरितकरण

निम्नलिखित समाचार को पढ़ें और इससे संबंधित प्रश्नों पर विचार करें।

हरित व्यवहार सिखाने के लिए मध्याह्न भोजन का समय उचित है।

(टाइम्स ऑफ इण्डिया, 17 अगस्त 2014)

नयी दिल्ली : एन. सी. ई. आर. टी. ने प्रारंभिक स्कूलों में संधारणीय विकास के लिए हाल ही में प्रकाशित स्रोत पुस्तक में कहा है कि मध्याह्न भोजन की योजना जो कि बच्चों को स्कूलों में नामांकन

कराने और उन्हें स्कूलों में बनाए रखने के लिए बनाई गई थी, का उपयोग शिक्षण में सहायक के रूप में हो सकता है। साथ ही मध्याह्न भोजन के लिए स्कूलों में एक घंटे की अवधि सुनिश्चित करने से संधारणीय विकास से संबंधित विषयों पर चर्चा करने के अवसर बढ़े हैं। (एन. सी. ई. आर. टी.)(टी.एन.एन./अगस्त 17, 2014, 11.49 ए.एम.आई.एस.टी.)

COACH 'EM YOUNG: Girls receive their midday meal at a Delhi school

Midday mealtime right for teaching green behaviour

TIMES NEWS NETWORK

New Delhi: The one hour given to midday meals (MDM) in schools is an [illegible] for discussing [illegible] related [illegible] ment. [illegible]

The MDM scheme, introduced mainly to encourage kids to enroll and remain in school can be used as teaching aid, argue the authors of a recently-compiled maual on education fro sustainable development for elemantary schools published by National Council of Educational Research and Training(NCERT).

[illegible] taste), [illegible] Treating [illegible] environment as [illegible] subject isn't enough anymore. United Nation's 'Decade of Education for Sustainable Development' will be up in 2015 but there's much to be done.

While ESD requires "infusion of environmental and sustainability perspectives into the school curriculum" what has actually happened, as the manual writers observe, is that "at the school level the responsibility for this lies exclusively with teachers teaching the environmental component, thus limiting it to a subject-centric role.

The manual uses several Delhi government schools as examples of institutions that are doing it right. A government school in Baprola has an 'eco-park', a gazebo made of waste pipes and a water har[illegible]sting system. The students [illegible] compost with the sur[illegible] being sold. Government [illegible] Senior Secondary [illegible] (No. 1) in Tilak Nagar [illegible] 'my plant in my school" [illegible] each student sowed a [illegible] and took care of it. As [illegible] at the school was in [illegible] supply, some kids [illegible] water from home.

[illegible] communal midday [illegible] however, is one exercise [illegible] mentary school children [illegible] part in and the manual, [illegible] aredly by Kavita Sharma [illegible] CERT's department of ele[illegible] ary education, stresses [illegible] this. Teachers may [illegible] students taking MD[illegible] nquire into where ingredie[illegible] s are grown, how they are procured, in what quantities and at what costs and even how they are stored and cooked. This, in turn, will help initiate discussions on hygiene, the link between the nature of ingredient and geography and nutrition.

The manual encourages teachers to undertake audits—including natural light, ventilation, cleanliness, ambient temperature, noise, accessibility, seating and water-use—to find out exactly how 'green' their schools are.

(टाइम्स ऑफ इण्डिया, 17 अगस्त 2014)

ज़रा सोचें

- क्या आप इस समाचार के शीर्षक से सहमत हैं?
- क्या मध्याह्न भोजन योजना केवल भोजन का एक क्रियाकलाप है या इससे भी अधिक कुछ और है?
- क्या मध्याह्न भोजन स्कूल में हरित व्यवहार सिखाने का अवसर हो सकता है? कैसे?

सुबह के 11 बजे हैं। रानी और उसके अन्य सहपाठी भोजन अवकाश का बेसब्री से प्रतीक्षा कर रहे हैं। सभी लोगों का ध्यान कक्षा के बाहर है, जहाँ स्कूल का मध्याह्न भोजन पक रहा है। उसकी खुशबू उनकी नाक तक पहुँच रही थी। अहमद ने फुसफुसाते हुए कहा 'आज तो मेरी पंसद के छोले–पूरी बने हैं।

मीना ने कहा — 'मुझे लगता है कि आज खिचड़ी बनी होगी। आज की सूची में भी खिचड़ी बनना ही तय है'।

रमेश — 'क्या फर्क पड़ता है कि क्या बना है, मुझे तो आज इतनी जोर से भूख लगी है कि मैं कुछ भी खा सकता हूँ। हमारे घर में कल रात को खाना नहीं बना था'।

अहमद — 'क्यों? क्या हुआ'?

रमेश — 'तुम्हें तो पता है मेरे पिताजी बीमार है, सारा पैसा उनके इलाज में ही खत्म हो जाता है। साथ ही इस बार अच्छी खेती भी नहीं हुई है जिससे हमें कुछ पैसा मिल पाता'।

साक्षी (शिक्षक) — 'रमेश, क्या बातचीत चल रही है? क्या मैं जान सकती हूँ?'

(रमेश, चुप हो गया।)

साक्षी — वैसे तुम्हारे पिताजी कैसे हैं?

रमेश — मैडम, पहले से बेहतर हैं ?

रवि — मैडम, आज मध्याह्न भोजन में क्या पक रहा है ?

साक्षी — ये तुम्हें चौंका देगा। मैंने उसे चखा है, वह बहुत स्वादिष्ट है। मुझे विश्वास है कि तुम सबको भी वह बहुत अच्छा लगेगा। यदि तुम सब उस खाने को पसंद करते हो तो प्रधानाध्यापिका उसे साप्ताहिक भोजन की सूची में जोड़ देंगी।

रानी — मैडम, रसोई से तो कोई धुआँ भी नहीं उठ रहा है। कुछ बन भी रहा है या नहीं ?

साक्षी — अरे, हमारी रसोई में धुआँरहित चूल्हा लग गया है। कल मैं तुम सबको मध्याह्न भोजन कैसे बनता है, वह दिखाने ले जाऊँगी।

तभी घंटी बजी और सभी बच्चे बाहर की ओर भागने लगे। साक्षी ने बच्चों को भोजन के पहले हाथ धोना चाहिए, इसकी याद दिलाई और वह रमेश से बात करते हुए बाहर चली गईं।

बच्चों ने नल के पास लाइन में लग कर हाथ धोए और अलग-अलग समूहों में चटाई पर गोला बना कर बैठ गए। आज कनु और रज़िया की माँ भोजन पकाने और परोसने में मदद करने आई हैं। कनु की माँ के निर्देशन में ढोकला बनाया गया है। उनके पड़ोसियों को उनके हाथ का ढोकला बहुत पसंद है। भोजन पकाने और परोसने में सहयोग करने वाले एक सहायक ने बच्चों को थालियाँ पकड़ाईं और दूसरे ने भोजन परोसा। कनु और रज़िया की माँ ने भी विद्यार्थियों की सही तरीके से बैठने में मदद की क्योंकि उनमें से कुछ खाने के लिए बहुत बेसब्र थे। बच्चों को खाना परोसने के पहले उन्हें एक गोले में बैठने के लिए कहा। साक्षी ने कक्षा चौथी और पाँचवीं के बच्चों से कहा कि वे अनुमान लगा कर बताएँ कि ढोकला बनाने में किन–किन चीज़ों का इस्तेमाल हुआ होगा। बच्चों ने बहुत सी चीज़ों के नाम बताए फिर कनु की माँ ने सबको बताया कि उन्होंने ढोकला कैसे पकाया। अब तक सारा खाना बँट चुका था और बच्चे आनंद ले कर इसे खा रहे थे। प्रिया ने शिक्षकों को बताया कि जब उसके माता-पिता काम के लिए बाहर जाते थे तो वह किस तरह अपने भाई-बहनों के लिए खाना बनाती थी, पर अब चूँकि दोपहर में स्कूल में खाना मिल जाता है इसलिए वह स्कूल आ पाती है।

चित्र 3.41 — *विद्यालय में मध्याह्न भोजन*

मध्याह्न भोजन कार्यक्रम

भारत सरकार का मध्याह्न भोजन कार्यक्रम सभी प्रदेशों में लगभग पिछले दो दशकों से चल रहा है। इस योजना का आरंभ 6-14 वर्ष की आयु के सभी स्कूल जाने वाले बच्चों को मध्याह्न भोजन उपलब्ध कराने के लिए किया गया था ताकि प्रारंभिक शिक्षा के सार्वभौमीकरण के लक्ष्यों को प्राप्त किया जा सके। योजना की शुरुआत इन बिंदुओं को ध्यान में रख कर की गई —

चित्र 3.42 — *स्कूल में मध्याह्न भोजन करते हुए बच्चे*

- स्कूलों में ताज़ा भोजन परोस कर बच्चों को भूख से मुक्ति दिलाना।
- बच्चों में पौष्टिकता का स्तर बढ़ाना।
- लाभ वंचित वर्ग के गरीब बच्चों को नियमित रूप से स्कूल आने के लिए प्रेरित करना, ताकि वे कक्षा की गतिविधियों में ध्यान केंद्रित कर सकें, जिससे स्कूलों में नामांकन बढ़े, स्कूल छोड़ने की घटनाएँ कम हों और शाला में बच्चों की उपस्थिति बढ़े।
- गर्मी की छुट्टियों के दौरान सूखा पीड़ित इलाकों में बच्चों को पौष्टिकता में सहयोग देना।

हम सभी जानते हैं कि मध्याह्न भोजन योजना देश के अधिकांश स्कूलों में अनिवार्य और महत्वपूर्ण क्रियाकलाप है। यह न केवल ई.एस.डी. के उद्देश्यों को प्राप्त करने में मदद करता है, बल्कि स्वास्थ्य, साफ-सफाई और सामाजिक पारस्परिक क्रियाओं को बेहतर बनाने में भी मददगार है। यह विभिन्न पाठ्यचर्या क्षेत्रों के अधिगम को समृद्ध बनाने में भी प्रभावी होता है। आगामी खंडों को पढ़ने के बाद आप उन सभी प्रश्नों के उत्तर खोज सकते हैं जो अगले पृष्ठ पर बताए गए हैं । यह आपको बच्चों के संपूर्ण विकास और कल्पनाशील बनाने की दिशा में अंतर्दृष्टि विकसित करने में सक्षम बनाने के साथ-साथ ही शिक्षा के अधिकार अधिनियम और प्रारंभिक स्कूलों के हरितकरण की दिशा में अगला कदम होगा।

- क्या आपके स्कूल में मध्याह्न भोजन योजना है? आपके स्कूल में प्रारंभिक स्तर तक कितने विद्यार्थी हैं?
- क्या सभी मध्याह्न भोजन खाते हैं? यदि नहीं, तो प्रतिदिन लगभग कितने बच्चे मध्याह्न भोजन के अंतर्गत भोजन करते हैं?
- क्या भोजन पकाने, वस्तुओं को रखने और धुलाई के लिए अलग-अलग स्थान है?
- क्या किचन के साथ स्टोर में पर्याप्त स्थान, बिजली व रोशनदान की व्यवस्था है?
- क्या भोजन पकाने में उपयोग में आने वाला ईंधन और चूल्हा पर्यावरण-हितैषी हैं?
- क्या वहाँ साफ पीने के पानी की उपलब्धता है?
- जो भोजन पकाया जाता है क्या उसमें पौष्टिकता सुनिश्चित की जाती है ?
- सफाई से खाना पकाने और परोसने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं?
- क्या स्कूल सभी बच्चों के शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य का ध्यान रखता है?
- मध्याह्न भोजन के प्रभावी रूप से क्रियान्वयन में कौन-कौन से लोग क्या-क्या उत्तरदायित्व निभाते हैं?

जैसा कि आप जानते हैं किसी भी स्कूल में मध्याह्न भोजन योजना के निम्नलिखित पहलू होते हैं —

- मध्याह्न भोजन के संरचनात्मक ढाँचे का प्रबंधन और रखरखाव
- सामग्री और भोजन पकाने की प्रक्रिया
- मध्याह्न भोजन का वितरण
- मध्याह्न भोजन की जाँच

इनमें से हर बिंदु पर नीचे चर्चा की जा रही है जो आपको संधारणीय पर्यावरण–हितैषी अभ्यास में सहायक होगी और इस तरह से स्कूलों को हरित बनाने में सहायक होगी।

3.5.1 मध्याह्न भोजन के लिए संरचना और ईंधन की देखभाल व रखरखाव

मध्याह्न भोजन की आधारभूत संरचना के अंतर्गत रसोई के साथ स्टोर का निर्माण तथा खाना पकाने के साधन भी शामिल होते हैं।

ज़रा सोचें

– क्या मध्याह्न भोजन के लिए भोजन पकाने, सामग्री रखने और बर्तन धोने के लिए अलग से स्थान है ?

क्रियाकलाप

यदि हाँ, तो बच्चे निम्नलिखित क्रियाकलापों में शामिल हो सकते हैं–

1. बच्चे शाला परिसर का एक नक्शा बनाएँ और उसमें अपने शाला की रसोई-सह-भंडार घर कहाँ स्थित हैं यह दर्शाएँ?
2. वे रसोई-सह-भंडार घर का नक्शा भी बना सकते हैं।

नोट – याद रखें कि बच्चों की आयु विकास के स्तर पर नक्शे की सफाई और यथार्थता भिन्न-भिन्न होगी।

3. बच्चे भोजन पकाने के स्थान, बर्तन धोने और स्टोर के स्थान के पर्याप्त होने की समीक्षा करें। नीचे सुझाए गए प्रश्न सहायक हो सकते हैं –
   - भंडार युक्त रसोईघर के विभिन्न भागों के बारे में लिखें और उनका उपयोग बताएँ?
   - क्या भोजन पकाने/सामग्री रखने और बर्तन धोने के लिए अलग-अलग स्थान हैं?
   - क्या वह स्थान भोजन पकाने, सामग्री रखने और बर्तन धोने के लिए पर्याप्त है?
   - प्रकाश की क्या व्यवस्था है?
   - वायु संचार के लिए क्या व्यवस्था है?
   - क्या कक्षाएँ रसोई से दूर हैं?
   - भंडार युक्त रसोईघर के निर्माण में किस तरह की सामग्री का प्रयोग किया गया है?
   - इस ले-आउट (नक्शे) के क्या फायदे हैं?
   - क्या इसमें कोई सुधार की आवश्यकता है? कैसे?
   - क्या भंडार युक्त रसोईघर न होने से कोई स्वास्थ्य संबंधी खतरा या दुर्घटना हो सकती है? कैसे?

नोट – इन प्रश्नों को पूछते समय छात्रों के संज्ञानात्मक अधिगम के स्तर के अनुसार सावधानी बरतनी चाहिए।

4. भोजन पकाते समय बरती जाने वाली सावधानियों के संबंध में बच्चों और भोजन पकाने वालों को जागरूक बनाना चाहिए। उन्हें ऐसे समाचारों के बारे में बताना चाहिए जैसे कि नीचे दिए गए हैं और उससे संबंधित प्रश्न पूछने चाहिए।

जुलाई 2004, शिक्षा न्यूजलेटर और वर्ल्ड सोशलिस्ट वेबसाइट (22 जुलाई, 2004)

जुलाई 16 को एक भयानक दुर्घटना ने सारे देश को सकते में डाल दिया, जब सरस्वती इंग्लिश मीडियम स्कूल के नर्सरी खंड में आग लग गई जिसमें 90 विद्यार्थी जल कर मर गए और 23 गंभीर रूप से घायल हो गए। यह स्कूल तमिलनाडु के तंजावुर जिले के कुंबाकोनम कस्बे में है। पुलिस और प्रत्यक्षदर्शियों के अनुसार आग किचन से शुरू हुई जहाँ पर मध्याह्न भोजन पकाया जा रहा था। उससे लगी हुई छत ने आग पकड़ ली और बड़ी तेजी से आग ने पूरे भवन को घेर लिया। वैसे तो स्कूलों में फूस की छत होना गैरकानूनी है पर यह लगभग सभी जगह ही है और इस पर ध्यान नहीं दिया जाता है।

- आपके स्कूल में किचन की छत किससे बनी है?
- क्या यह ज्वलनशील है?
- यदि हाँ, तो क्या वह कोई और सामग्री होनी चाहिए थी? वह क्या हो सकती है?
- क्या आपको लगता है कि भोजन थोड़े ऊँचे प्लेटफार्म पर पकाया जाना चाहिए? क्यों?
- क्या रसोई में भोजन पकाने के लिए बना प्लेटफार्म ऊँचा है?
- क्या वहाँ पर्याप्त प्रकाश आता है?
- हवा के आने-जाने की क्या व्यवस्था है?
- झूठन अथवा बचे हुए भोजन को कैसे निपटाया जाता है?
- क्या रसोई में पानी के निकास की सही व्यवस्था है?
- स्कूल के निर्धारित नियमों के पालन के लिए किन लोगों (व्यक्ति/एजेंसी) तक पहुँचा जा सकता है (उदाहरण के लिए, शाला प्रबंधन समिति)।

क्या आप जानते हैं?

– मानव संसाधन एवं विकास मंत्रालय (MHRD), भारत सरकार (GoI) ने सभी राज्यों को शिकायत निवारण सेल गठित करने का निर्देश दिया है।

मानव संसाधन एवं विकास मंत्रालय की मध्याह्न भोजन योजना के निर्देशों के अनुसार रसोई-सह-भंडार घर का निर्माण अनिवार्य है, क्योंकि इसके न होने से बच्चों को विषाक्त भोजन और अन्य स्वास्थ्य संबंधी खतरे, यहाँ तक कि आग लगने का खतरा भी हो सकता है। साथ ही इसका निर्माण कक्षाओं से दूर होना चाहिए। इस बात की पूरी सावधानी बरतनी चाहिए कि रसोई-सह-भंडारघर की छत ज्वलनशील वस्तुओं जैसे– घास-फूस, बाँस, सरकंडे या किसी सिंथेटिक सामग्री से नहीं बनी होनी चाहिए। बल्कि इसे इस तरह से डिज़ाइन किया जाना चाहिए कि स्टोर में ताला लगाया जा सके, ताकि सामग्री को चोरी से बचाया जा सके। इसे सदैव ही साफ़-सुथरा रखना चाहिए।

चूल्हा और ईंधन

उपलब्ध चूल्हे में बेहतर हवा के आने-जाने का प्रवाह और जलाया जाने वाला साफ ईंधन मध्याह्न भोजन कार्यक्रम की 'हरित' प्रगति में बहुत सहायक होगा।

ज़रा सोचें

- आपके स्कूल में कैसे चूल्हे का प्रयोग होता है?
- उसमें कौन से ईंधन का प्रयोग होता है?

क्या आप जानते हैं?

भारत का भीतरी वायु प्रदूषण (आई.ए.पी)

विश्व स्वास्थ्य संगठन की रिपोर्ट के अनुसार "हर वर्ष भीतरी वायु प्रदूषण (Indoor Air Pollution) के कारण लगभग 1.6 मिलियन लोगों की मृत्यु हो जाती है – हर 20 सेकेंड में लगभग एक मृत्यु। इसका कारण भोजन पकाने, गरम करने और प्रकाश के लिए जैव-ईंधन (लकड़ी, गोबर, फ़सलों के अवशेष आदि) का प्रयोग है। दूसरे देशों की तुलना में आई.ए.पी. भारत को अधिक प्रभावित करता है, क्योंकि यहाँ की अधिकांश ग्रामीण जनसंख्या ईंधन के रूप में जैव-ईंधन का प्रयोग करती है। भारत के गाँवों में कुल जनसंख्या का 72% (90%) परिवार जैव-ईंधन जैसे– लकड़ी, टहनी(64%), फ़सलों के अपशिष्ट (13%) और गोबर (13%), का उपयोग करते हैं। इनका उपयोग परंपरागत चूल्हों में हवा के अपर्याप्त प्रवाह की व्यवस्था से होता है, जिससे जहरीली गैसें निकलने के कारण प्रदूषण होता है और श्वास संबंधी समस्याएँ होती हैं।

भीतरी वायु प्रदूषण – विश्व स्वास्थ्य संगठन फैक्ट शीट

नीचे कुछ क्रियाकलाप दिए जा रहे हैं जो बच्चों को भोजन पकाने के विभिन्न प्रकार के ईंधनों की जानकारी देंगे, जिससे वह दूसरों को ईंधन की बचत और भोजन पकाने के लिए पर्यावरण-हितैषी (Eco–Friendly) ईंधन के प्रयोग के प्रति जागरूक कर सकेंगे। यह उन्हें उपलब्ध विकल्पों में से उनके सुरक्षित संग्रह और उपयोग के लिए बेहतर विकल्प चुनने में मदद करेगा।

क्रियाकलाप

5. यदि संभव हो तो बच्चों को धुआँरहित चूल्हा दिखाएँ (भोजन पकाने का चूल्हा)। उनसे परंपरागत और धुआँरहित चूल्हे की तुलना करवाएँ। वह इस संदर्भ में एक रिपोर्ट भी तैयार कर सकते हैं और उसे कक्षा में प्रस्तुत किया जा सकता है। वे नीचे दिखाए गए चित्रों का प्रयोग कर सकते हैं।

चित्र 3.43 — *परंपरागत चूल्हा*

चित्र 3.44 — *धुआँरहित चूल्हा*

धुआँरहित चूल्हे (कीमत लगभग 200-300 रुपये), की ईंधन बचाने की क्षमता अधिक होती है। खाना पकाने वाले स्टोव आपकी आवश्यकता के अनुसार विभिन्न आकार के आते हैं। यह जैव-ईंधन (जलाऊ लकड़ी, गोबर, फ़सलों के अपशिष्ट) की बचत करता है और भोजन पकाने में समय की भी बचत होती है।

6. बच्चों को उन ईंधनों की सूची बनाने दें, जिनका उपयोग जलाऊ लकड़ी के स्थान पर किया जा सकता है।
7. क्या उनकी सूची में कुछ नए नाम हैं? वे इसे अगले पृष्ठ पर दी गई सूची में जोड़ सकते हैं।

ईंधन	इसे कैसे प्राप्त किया जाता है?	अनुमानित कीमत (प्रति इकाई)	क्या धुआँ निकलता है हाँ/नहीं	उपयोग के बाद कुछ बचता है?	इसे कैसे स्टोर करते हैं
1. कैरोसिन					
2. एल.पी.जी.					
3. जलाऊ लकड़ी					
4. लकड़ी का कोयला					
5. गोबर					
6. फ़सल के अवशेष					
7. अन्य					

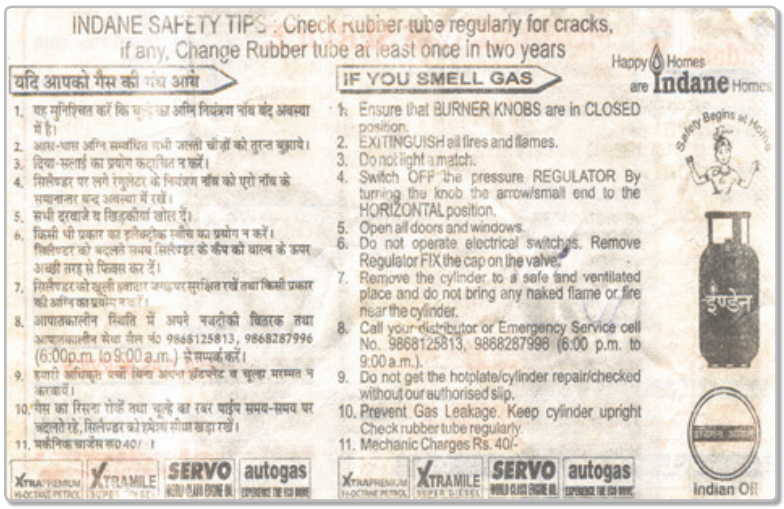
8. छात्रों को ऊपर बताए गए ईंधनों की तुलना करने दें, जैसा कि नीचे बताया गया है –
   - आपके लिए कौन-सा ईंधन आसानी से उपलब्ध है?
   - इनमें से कौन-सा ईंधन सबसे सस्ता है?
   - कौन-सा ईंधन सबसे अधिक पर्यावरण-हितैषी और सबसे कम प्रदूषण फैलाने वाला है?
   - आपके अनुसार स्कूल में प्रयोग करने के लिए सबसे उपयुक्त ईंधन कौन-सा है?
   - क्या आप अपने आस-पास के ऐसे लोगों को जानते हैं जो ईंधन इकट्ठा करने का काम करते हैं? यह उन्हें कैसे नुकसान पहुँचा रहा है?

क्या आप जानते हैं?

बहुत-सी महिलाएँ और बच्चे रोज़ाना ईंधन इकट्ठा करने का काम करते हैं। यह महिलाओं की अन्य रचनात्मक गतिविधियों में हिस्सेदारी को कम कर देता है और बच्चे पढ़ाई नहीं कर पाते हैं। इसके कारण उन्हें चोट भी लगती है और वह कई प्रकार की हिंसा का शिकार भी होते हैं।

क्रियाकलाप

9. बच्चों को एल.पी.जी. गैस के प्रयोग और इसकी सुरक्षा से परिचित कराने के लिए, उन्हें एल.पी.जी. सिलेंडर की सप्लाई के समय मिलने वाली रसीद को पढ़ने में मदद करें और उसके पीछे दिए गए निर्देशों को सावधानी से पढ़ें। वह अपने घर और पड़ोस में भोजन पकाने वाले व्यक्तियों को इस संबंध में सचेत और सूचित कर सकते हैं।



चित्र 3.45 — *एल.पी.जी. सिलेंडर की रसीद का पिछला हिस्सा*

- गैस के रिसाव से बचने के लिए कौन-कौन से सुरक्षा बिंदुओं को ध्यान में रखना चाहिए।
- यदि एल.पी.जी. गैस में रिसाव हो रहा है तो क्या-क्या सावधानी बरतनी चाहिए?
- क्या स्कूल में गैस रिसाव या आग लगने की कभी कोई घटना हुई है? यदि हाँ, तो इसकी रोकथाम के लिए क्या-क्या कदम उठाए गए?
- गैस-रिसाव या आग लगने की स्थिति में आपात सेवा का फोन नंबर और पता क्या आपके स्कूल में लिखा हुआ है?
- ऐसी स्थिति से निपटने के लिए रसोइया, कर्मचारी और बच्चों को क्या कदम उठाने चाहिए?
- हम लकड़ी, फ़सलों के अवशेष, कोयला, मिट्टी का तेल(Kerosene) आदि को सुरक्षित कैसे रख सकते हैं?

- मिट्टी के तेल को रिसावरहित डिब्बे में रखा जाना चाहिए।
- लकड़ी, कोयला, गोबर और फ़सल के अवशेष आदि को नमी से कैसे बचाया जा सकता है?

10. बच्चे इस तरह की परियोजना लें जिससे समाज में धुआँरहित चूल्हा लगाने के अभियान के लिए उन्हें प्रोत्साहित किया जा सकता है।

ज़रा सोचें

- हरितकरण के अंतर्गत आपके द्वारा छात्रों को उपलब्ध कराए गए उपरोक्त क्रियाकलापों में शिक्षण-अधिगम के क्या अवसर हैं? क्या इनमें आधारभूत संरचना, खाने पकाने की युक्तियाँ, ईंधन और इनके प्रयोग भी शामिल हैं?
- यह किस तरह से प्रारंभिक शाला और संधारणीय विकास के लिए शिक्षा (ESD) को प्रेरित करते हैं?
- अपने आस-पास के संदर्भ में कुछ ऐसे क्रियाकलाप विकसित करें जो संधारणीय विकास के लिए शिक्षा के संदर्भ में हों।

आपके दैनिक जीवन में ईंधन का संरक्षण बहुत आवश्यक है। यदि मध्याह्न भोजन को तैयार करने में ईंधन की बचत करके कुछ धन की बचत की जा सकती है तो इसे बच्चों को अधिक ऊर्जा और बेहतर पौष्टिकता वाले भोजन देने के लिए उपयोग में लाया जा सकता है।

क्रियाकलाप

11. अपने घर में बड़ों से भोजन पकाने में लगने वाले ईंधन के विभिन्न प्रकारों के संरक्षण/बचत के तरीकों के बारे में पूछें। इनकी कक्षा में चर्चा करें, समूह में पोस्टर बनाएँ और कक्षा/बरामदे में इनका प्रदर्शन करें।

क्या आप जानते हैं?

भोजन पकाते समय ईंधन बचाने के कुछ तरीके —

- पकाने से पहले दाल-चावल को भिगो कर रखने से उनके पकने में लगने वाला समय कम हो जाता है।
- चौड़े तले के बर्तनों का उपयोग भोजन पकाते समय करना चाहिए ताकि लौ पूरे तले को गर्म कर सके।
- प्रेशर कुकर में भोजन को उबालने और भाप से पकाने के दौरान जब एक सीटी आ जाए, या पानी उबलने लगे तो लौ को धीमा कर देना चाहिए।

क्या आप ईंधन बचाने के कुछ और तरीकों के बारे में सोच सकते हैं?

बहुत से स्कूल मध्याह्न भोजन पकाने के लिए बायो-ईंधन(bio-fuel) जैसे जलाऊ लकड़ी का उपयोग करते हैं। धुआँ रहित चूल्हे का प्रयोग करते समय वायु संचार (Ventilation) का ध्यान रखा जाना चाहिए पर जैव-ईंधनों का प्रयोग बहुत से तरीकों से पर्यावरण को नुकसान भी पहुँचाता है।

क्या आप बिना बायो-ईंधन के भोजन पका सकने के बारे में सोच सकते हैं?

क्या आपने सौर कुकर (solar cooker) के बारे में सुना है?

सौर कुकर और मध्याह्न भोजन कार्यक्रम

सौर ईंधन जीवाश्म ईंधन (बायोगैस, एल.पी.जी. आदि) का अच्छा विकल्प हो सकता है। यह बायो-ईंधन के उपयोग से हमारी महिलाओं और बच्चों को होने वाली स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं से निपटने में भी सहायक हो सकता है। भारत जैसे गरम देश में सौर-ऊर्जा का और सौर कुकर का उपयोग एक धुआँरहित स्थिति दे सकता है। एक कम क्षमता का सौर-ओवन बिना ईंधन के मूँग-मसूर की दालें और चावल पकाने के लिए पानी को पर्याप्त गरम कर सकता है। अधिक क्षमता के सौर कुकर के प्रयोग से स्कूल के सारे बच्चों के लिए भोजन पकाया जा सकता है। सौर-ओवन से, केवल निष्क्रिय सौर ऊर्जा का उपयोग करके, बिना ईंधन पर कोई खर्च किए हुए भोजन पकाया जा सकता है जो लकड़ी और गोबर की तुलना में साफ और दामरहित विकल्प है। यह 10 बजे से दोपहर 2 बजे तक सबसे अधिक प्रभावी होता है जब सूर्य अपनी पूरी चरम पर होता है। अत: इसका उपयोग मध्याह्न भोजन के लिए प्रभावी रूप से हो सकता है। किसी अत्यधिक क्षमता के ओवन का उपयोग सूखे भोजन को संरक्षित या भंडार करने, पानी को साफ़ करने और गरम करने आदि के लिए किया जा सकता है।

सौर कुकर बहुत टिकाऊ होते हैं। इन्हें बहुत कम देखभाल की ज़रूरत होती है और ये 15 से 20 साल तक चलते हैं। सौर-कुकर का उपयोग शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में समान रूप से हो सकता है। ग्रामीण क्षेत्रों में यह पेड़ों की कटाई और वनों के घटने को रोकता है, साथ ही धुआँरहित होने के कारण स्वास्थ्य संबंधी खतरों को भी घटाता है, वहीं शहरी क्षेत्रों में यह मिट्टी के तेल और एल.पी.जी. जैसे ईंधन के स्रोत को भी बचाता है और भोजन पकाने को आसान बनाता है।

बहुत से राज्यों ने सरकारी स्कूलों में प्रायोगिक तौर पर सौर ऊर्जा के जरिए भोजन पकाने की शुरुआत की है। इसके परिणाम बहुत ही उत्साहवर्धक हैं। यह न केवल भोजन को धुएँ से होने वाले प्रदूषण से बचाता है बल्कि इसमें खाना पकाने के दौरान जल जाने का डर भी नहीं रहता है। सौर ऊर्जा से पका भोजन बच्चों को भी बहुत पसंद आता है।

कुराबलाकोटा–एक धुआँरहित गाँव

भारत में आंध्र प्रदेश के चित्तूर जिले के मंडल गाँव में पहली बार बायसानीवारीपल्ली में गाँव के सभी परिवारों द्वारा बायोगैस प्लांट और सौर-कुकर का उपयोग किया गया, जिससे गाँव धुआँरहित हो गया। सौर-कुकर की कीमत 6,250 रुपए है, जिसमें से केंद्र सरकार 2,250 बतौर अनुदान देती है।

संदर्भ– भारत की जनगणना

चित्र 3.46 — *सौर कुकर का प्रयोग करते हुए गाँव वाले*

क्रियाकलाप

12. बच्चों को इसका कारण खोजने के लिए कहें कि सौर-कुकर का प्रयोग इतना लाभकारी होते हुए भी भारत और विश्व में प्रचलित एवं सफल क्यों नहीं हो सका?
13. ईंधन पर कुछ नवाचारी विषय/टॉपिक्स चुनें, उनके प्रकार, संरक्षण के प्रकार, उपयोग, सुरक्षा आदि पर अपनी कक्षा अथवा स्कूल में एक वाद-विवाद प्रतियोगिता का आयोजन करें।

3.5.2 मध्याह्न भोजन की सामग्री और भोजन तैयार करने की प्रक्रिया

बच्चों के संपूर्ण विकास के लिए पौष्टिक भोजन देना विश्व भर में चिंता का विषय है। यह उनके बेहतर मानसिक और शारीरिक विकास के लिए पहली आवश्यकता है क्योंकि इससे उनका ध्यान विभिन्न पाठ्यचर्या संबंधी क्षेत्रों में लगेगा। यह काफी हद तक गुणवत्तापूर्ण शिक्षा का उद्देश्य है और अंतत: यही ई.एस.डी. का भी उद्देश्य है। पर्याप्त पौष्टिकता और साफ़-सफ़ाई से भोजन पकाना, उसे सही तरीके से परोसना, ये सब मध्याह्न भोजन में हरित अभ्यास के रूप में माने जा सकते हैं और ये ई.एस.डी. तक पहुँचने में सहायक हो सकते हैं। इसके लिए मध्याह्न भोजन में इस तरह की खाद्य सामग्री खरीदे जाने की आवश्यकता है जिसमें पौष्टिकता की मात्रा अधिक हो और बच्चों की पौष्टिकता संबंधी ज़रूरत को पूरा करे, उसके लिए इसे पकाने वाले और परोसने वाले कर्मचारियों को जागरूक करने की आवश्यकता है।

(अ) भोजन सामग्री का प्रबंधन और भंडारण

बच्चों के लिए यह आवश्यक है कि वे पकने वाली भोजन सामग्री के स्रोतों के बारे में और उसके सुरक्षित संग्रहीकरण के बारे में समझें क्योंकि उन्हें विभिन्न क्रियाकलापों में शामिल करने की ज़रूरत पड़ सकती है।

14. निम्नलिखित क्रियाकलापों में व्यक्तिगत अथवा सामूहिक रूप से शामिल होकर उन्हें जानकारी प्राप्त करने दें।
    - क्या आपके स्कूल की कोई भोजन सूची (menu) है?
    - यह कब-कब बदलती है?
    - यह सूची कौन बनाता है?
    - भोजन में किस दिन क्या पकेगा क्या यह कहीं पर लिखा हुआ है?
    - यदि हाँ, तो कहाँ? यदि नहीं, तो कोई इसके बारे में कैसे जान सकेगा?
    - यदि तय किया गया कि आज स्कूल में भोजन नहीं बन रहा है तो आप क्या करेंगे?
15. उन विभिन्न भोजनों की सूची बनाएँ जो आपको मध्याह्न भोजन में मिलते हैं और उन्हें पकाने में उपयोग की जाने वाली सामग्री को पहचानें ?
    - कौन-सी चीज़ें अधिक मात्रा में खरीदी जाती हैं? उनका भंडारण कैसे किया जाता है? क्या वह सामग्री नमी और कीड़ों से बचाने के लिए सूखे और बंद बर्तनों में रखी जाती है?
    - कौन-सी सामग्री लंबे समय तक नहीं रखी जा सकती है अथवा जल्दी खराब हो जाती है? क्या उन्हें ताज़ा ही खरीदा जाता है?

भोजन का नाम	वह किससे (सामग्री) बनाया गया है

16. देखें कि आपके स्कूल में भोजन पकाने के लिए किस-किस प्रकार की सामग्री की खरीदारी की जाती है?
    - क्या स्कूल के बगीचे से मिलने वाले कॉलम में कुछ लिखा गया है?
    - यदि हाँ, तो वह क्या है?

सामग्री	केंद्र/राज्य सरकार द्वारा प्रदत्त	शाला के अधिकारी	समुदाय	बाज़ार से खरीदी जाती है	स्कूल का बगीचा	कुछ अन्य
चावल						
गेहूँ						
सब्ज़ियाँ						
मसाले						
नमक						
पानी						
कुछ अन्य						

- यदि नहीं तो, स्कूल के बगीचे का उपयोग कैसे किया जा सकता है?
- क्या आपके स्कूल में ऐसा कोई बगीचा है?
- इसे मध्याह्न भोजन के लिए प्रभावी रूप से कैसे उपयोग में लाया जा सकता है?
- क्या कभी ऐसा हुआ है कि जब भोजन तैयार न हुआ हो/या किसी सामग्री के न होने के कारण नहीं परोसा गया हो?
- ऐसी स्थिति को कैसे रोका जाए?

जी.एच.एस. सुभाष नगर में, शिमोगा जिले के सागर तालुक में, शिक्षकों ने बच्चों और कर्मचारियों के सहयोग से एक किचन गार्डन बनाया, जहाँ उन्होंने सब्ज़ियाँ उगाईं, जिनका उपयोग वह स्कूल के मध्याह्न भोजन में करते हैं। उन्होंने सब्ज़ियों की इतनी अच्छी खेती की कि उनके स्कूल में उगी हुई सब्ज़ियाँ आस-पास के स्कूलों में भी प्रतिदिन सप्लाई होती हैं।

चित्र 3.47 — *स्कूल के किचन गार्डन की देखभाल करते हुए बच्चे*

कर्नाटक के माण्डया जिले के मद्दूर तालुक के जीएचपीएस बयाडराहल्ली और जीएचपीएस, के कोडीहल्ली स्कूल में शिक्षकों और बच्चों ने मिलकर स्कूल में एक बगीचा तैयार किया जिसमें बहुत प्रकार की हरी सब्ज़ियाँ और फल उगाए गए और इनका उपयोग मध्याह्न भोजन में किया जाता है। स्थानीय रूप से उपलब्ध बाजरा, ज्वार और रागी का उपयोग पौष्टिकता बढ़ाने के लिए किया जाता है।

ज़रा सोचें

क्या आप सोचते हैं कि भोजन-सूची में परिवर्तन से इसकी पौष्टिकता और खर्च पर भी प्रभाव पड़ेगा? कैसे? क्या स्कूल इस व्यय को उठा सकता है? इस बात पर प्रधान अध्यापक, स्टाफ के सदस्यों या शाला प्रबंधन समिति से चर्चा करें?

17. **बच्चे इकट्ठा जानकारियाँ इस सारणी में भरें**

सामग्री	खरीदारी की समयावधि	भंडारण करने की जगह	जिस कंटेनर में सामग्री रखी जाती है वह किस धातु का है?	क्या यह खाद्य-सामग्री को खराब होने से बचा सकता है (नमी/कीड़े-मकोड़े आदि)?	कंटेनरों की संख्या पर्याप्त/अपर्याप्त	क्षमता पर्याप्त/अपर्याप्त	इन्हें कब साफ़ किया जाता है?	क्या यह साफ़ है? हाँ/नहीं
चावल	छह महीने में	स्कूल के रसोई-सह-भंडारघर में	स्टील	हाँ	एक-पर्याप्त है	100 किलो लगभग	जब चावल खत्म हो जाते हैं	
गेहूँ								
दालें								
मसाले								
सब्ज़ियाँ								

विशेष रूप से बढ़ते हुए बच्चों में कुपोषण का उच्च स्तर, प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से रोगों की संख्या और मृत्यु-दर को बढ़ाता है। कुपोषण के शिकार बच्चों का IQ (Intelligence Quotient) का स्तर बहुत कम होता है, जो उनके संज्ञानात्मक अधिगम को बिगाड़ता है, जिसका प्रभाव आगे चल कर उनके स्कूल के प्रर्दशन और उत्पादकता पर पड़ता है।

भारत में कुछ प्रमुख पौषणिक कमियाँ युवा छात्रों को प्रभावित करती हैं–

- पोषणीय एनीमिया [हीमोग्लोबिन <12g/dl] खून में लौह तत्व और फोलिक एसिड की कमी से युवा/किशोर छात्र/छात्राओं में पाई जाती है। लौह तत्व की कमी से स्कूल जा रहे बच्चों की अधिगम की क्षमता और एकाग्रता की शक्ति में कमी आती है।
- प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण को बच्चों की आयु के अनुसार वजन के संदर्भ में आँका जाता है। यह पौष्टिकता की स्थिति जानने का सबसे अच्छा सूचकांक है।
- सूक्ष्मपोषक तत्वों की कमी: सूक्ष्मपोषक तत्वों (विटामिन A, लौह तत्व, फोलिक एसिड, जिंक आदि) की थोड़ी सी कमी उनकी संवृद्धि, विकार और प्रतिरोधक क्षमता को प्रभावित करती है। बच्चे की बढ़त और प्रतिरोधक क्षमता के लिए विटामिन A बहुत महत्वपूर्ण है, यह रोगों के प्रति प्रतिरोधक क्षमता भी बढ़ाता है। बचपन में होने वाली आयोडीन की कमी, वृद्धि के अधिकतम स्तर को प्रभावित करती है, बौद्धिक स्तर में कमी लाती है और शारीरिक और मानसिक विकास और बढ़त को प्रभावित करती है।

क्या आप जानते हैं?

(ब) पौष्टिकता का ध्यान रखना

18. बच्चों को स्कूल की भोजन-सूची पर प्रतिक्रिया देने के लिए कहा जा सकता है।

- अपने स्कूल की साप्ताहिक भोजन सूची को लिखें।
- क्या इसमें अनाज, दालें, हरी सब्ज़ियाँ, फल और अंडे शामिल हैं?
- आपको कौन-से व्यंजन अधिक पसंद हैं?
- अपने नापसंद व्यजंन को आप किस चीज़ से बदलना चाहोंगे?

क्रियाकलाप

19. बच्चों को अपने स्कूल की भोजन-सूची जाँचने दें, उन्हें वह पौष्टिक तत्व खोजने दें जो उसमें हैं (उदाहरण के लिए विटामिन, कैल्सियम और प्रोटीन)।

20. बच्चे निम्निलिखित जानकारियाँ इकट्ठी कर सकते हैं —

i. आपके स्कूल में भोजन कैसे पकाया जाता है?

(अ) गीला भोजन पकाना (जैसे–उबालना)

(ब) सूखा भोजन पकाना (जैसे–तलना)

ii. भोजन पकाने के लिए किस प्रकार के चावल और गेहूँ का प्रयोग होता है?

(टूटा हुआ/संपूर्ण गेहूँ, गेहूँ आटा, मैदा, उसना चावल/बिना पॉलिश का चावल/पॉलिश किया हुआ चावल)

क्या आप जानते हैं?

सफेद ब्रेड की तुलना में एक संपूर्ण आटे की ब्रेड में लगभग दोगुना प्रोटीन और तीन गुना फाइबर होता है। परिष्कृत अनाज, जैसे सफ़ेद चावल और मैदे में से चोकर निकाल लिया जाता है। परिष्कृत अनाज में उतनी पौष्टिकता नहीं होती है जितनी कि संपूर्ण अनाज में होती है और स्पष्ट है कि वह हमें अधिक मात्रा में फाइबर (Fibre) नहीं देते हैं। उसना और बिना पॉलिश किया हुआ चावल अधिक पौष्टिक और सस्ता होता है। भोजन में अंकुरित दालों का व्यंजन भी शामिल किया जाना चाहिए क्योंकि वह भोजन की पौष्टिकता को बढ़ाता है।

क्रियाकलाप

21. छात्रों को रसोई में जाने और अलग-अलग दिन में भोजन पकाने की विविध प्रक्रियाओं/विधियों को देखने के लिए कहें और अगले पृष्ठ पर दी गई सारणी को भरने के लिए भी कहें।

क्या आप जानते हैं?

हम भोजन क्यों पकाते हैं?

भोजन को पकाना भोजन की दिखावट और स्वाद को बदल देता है और उसमें नया स्वाद आ जाता है। यह भोजन के हानिकारक कीटाणुओं, सूक्ष्म जीवों को नष्ट कर देता है। कुछ भोजन पदार्थों, विशेष रूप से स्टार्च की सुपाच्यता उन्हें पकाने पर बढ़ जाती है। साथ ही फलियों विशेष रूप से सोयाबीन को उबालने से उसमें प्रोटीन की गुणवत्ता बढ़ जाती है।

भोजन पकाने की प्रक्रिया	क्या पकाया जा सकता है?	इस्तेमाल किए गए बर्तन	क्या किसी और प्रक्रिया द्वारा इसे पकाया जा सकता है? यदि हाँ तो उसका नाम लिखो	इस प्रक्रिया का उपयोग करके और क्या पकाया जा सकता है?
उबालना				
भाप देना				
तलना				
भूनना				
बेक करना				
कोई अन्य				

नोट — शिक्षक, बच्चों को स्कूल के मध्याह्न भोजन पकाते समय अवलोकन के लिए ले जा सकते हैं।

क्रियाकलाप

22. विद्यार्थियों से उन अवसरों के बारे में चर्चा करें जब लोग एक साथ मिलकर भोजन करते हैं।
23. स्कूल में एक मेले का आयोजन करें जहाँ छात्रों और समुदाय के बीच घनिष्ठ संवाद हो सके। बच्चों से इस तरह के अवसरों के बारे में उनके विचार पूछें।

(अ) भोजन की पौष्टिकता को बचाए रखना

अधिकांशत: हम पका हुआ भोजन खाते हैं। भोजन पकाने की प्रक्रिया में यदि सावधानी नहीं बरती जाए तो अधिक तापमान में बहुत-से पौष्टिक तत्व नष्ट हो सकते हैं जिसमें पकाने का समय और पौष्टिकता शामिल है। आइए देखें कैसे —

- क्या सब्ज़ियों और चावल को पकाने से पहले धोया गया है?
- क्या सभी सब्ज़ियों को छीलने की आवश्यकता है?
- क्या सभी सब्ज़ियों को तुरंत ही छीला और काटा गया है?
- किस तरह के नमक का उपयोग किया गया है?
- क्या होगा अगर हम वस्तुओं को बार-बार एक ही तेल में तलते रहेंगे?

- क्या ढक कर पकाई गई सब्ज़ी में, खुले में पकाई गई सब्ज़ियों की तुलना में कम/अधिक पौष्टिकता होती है?

(ब) खाद्य सामग्रियों को काटना और धोना

पत्तेदार सब्ज़ियों को काटने के पहले धो लेना चाहिए। सभी सब्ज़ियों को पकाते समय ही तुरंत बड़े टुकड़ों में काटा जाना चाहिए ताकि हवा के संपर्क में आने से उनकी पौष्टिकता नष्ट न हो। गाजर, मूली और शलगम के हरे पत्तों को फेंकना नहीं चाहिए बल्कि इनका उपयोग मध्याह्न भोजन में करना चाहिए। वह खाद्य पदार्थ जिसमें किण्वन (fermentation) होता है; जैसे–दोसा, ढोकला, इडली आदि को खाने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए, क्योंकि किण्वन पौष्टिकता को बढ़ा देता है।

चावल की पौष्टिकता को बचाए रखने के लिए इसे कम से कम मात्रा के पानी में धोना चाहिए। पहले से उबले हुए चावल (उसना चावल) में साधारण चावल की तुलना में धोने के दौरान पौष्टिकता और खनिज पदार्थों की क्षति और उसका मांड निकालने के दौरान पौष्टिकता की क्षति उबले चावल की तुलना में कम होती है। चावल को पहले पकाने से वह पौष्टिकता को अनाज के अंदर सुरक्षित कर देता है और अनाज के आस-पास एक सुरक्षा की जिलेटिन युक्त परत बना कर उसके ह्रास अथवा नुकसान को बचाता है। मध्याह्न भोजन में केवल आयोडीनयुक्त नमक का प्रयोग किया जाना चाहिए।

24.

क्रियाकलाप

(i) बच्चों को आयोडीनयुक्त नमक के बारे में बताएँ और यह भी बताएँ कि इसका उपयोग भोजन पकाते समय क्यों होना चाहिए। यह भी समझाएँ कि उसे कहाँ से खरीदा जाता है?

(ii) भोजन पकाते समय और कौन-सी सामग्री उपयोग में लाई जाती है? उन्हें कहाँ से खरीदा जाता है?

आयोडीन की कमी मानसिक मंदता और मस्तिष्क क्षति का मुख्य कारण है। आयोडीन की कमी से शिशु मृत्यु-दर, गर्भपात और असमय प्रजनन बढ़ जाता है।

भोजन पकाते समय ध्यान रखने योग्य कुछ बातें, जो भोजन में पौष्टिकता को बचाए रखने में सहायक होंगी, नीचे दी जा रही है —

- भोजन कम-से-कम पानी में पकाना चाहिए, यदि पानी अधिक है तो इसका उपयोग सूप बनाने या 'तरी' बनाने के लिए किया जा सकता है। चावल उबालते समय यदि पानी अधिक है तो उसका उपयोग दाल में पानी के रूप में किया जा सकता है, अगर दोनों को अलग-अलग पकाया गया है।

- जड़ों वाली सब्ज़ियों को उसके छिलके के साथ पकाना चाहिए क्योंकि सब्ज़ी की पतली परत में ही सबसे अधिक पौष्टिकता होती है। सब्ज़ी पकाने के बाद भी उसका छिलका उतारा जा सकता है।
- भाप में पकाने से नमक का नुकसान कम होता है। विटामिन विशेष रूप से 'बी' समूह के विटामिन जो पानी में घुलनशील होते हैं, इनका भोजन पकाने के दौरान सबसे अधिक ह्रास होता है।
- अम्लीय माध्यम जैसे इमली और अन्य अम्ल विटामिन के प्रति एक सुरक्षा कवच बनाते हैं। यदि तेल अथवा घी को तलने के लिए बार-बार गरम किया जाता है तो उसमें विषाक्त पदार्थों की मात्रा बढ़ जाती है।
- भोजन ताजा बनना चाहिए और उसे पकाने के दौरान पौष्टिक तत्वों के ह्रास से बचाने के लिए उसे ढक कर पकाना चाहिए। भोजन को अधिक नहीं पकाना चाहिए क्योंकि इससे उसके प्रोटीन की पौष्टिकता का स्तर कम हो जाता है, विशेष रूप से यह तब होता है जब उसे शक्कर के साथ पकाया जाता है।
- तलने के लिए कम तेल का प्रयोग करें और बार-बार एक ही तेल का प्रयोग न करें, क्योंकि बार-बार गरम किए गए तेल से तलना हानिकारक है, अत: इससे बचना चाहिए।

पीने के पानी का प्रयोग भोजन पकाने और परोसने का मुख्य हिस्सा है।

25.

- भोजन पकाने और पीने के लिए पानी कहाँ से आता है?
- क्या इसे उपयोग में लाने के पहले साफ़ किए जाने की ज़रूरत है?
- इसकी सफाई के लिए क्या किया जाता है?
- क्या इसे पतले कपड़े से छाना जाता है, उबाला जाता है, फिटकरी या क्लोरीन की गोली का उपयोग किया जाता है, भौमजल (बोरवेल/हैण्ड पंप) है या कोई अन्य?
- पानी को पीने योग्य बनाने के लिए इसी प्रकार की प्रक्रिया का उपयोग कर सकते हैं।

(स) भोजन पकाते समय साफ-सफाई को सुनिश्चित करना

26. बच्चों को निम्नलिखित चीज़ों का अवलोकन करने दें –

- क्या रसोइए ने भोजन पकाने से पहले हाथ साबुन से धोया था?
- क्या उसके बाल बंधे हुए थे?

- क्या उसने टोपी (head gear) और एप्रन (apron) पहना हुआ था?
- क्या उसने सब्ज़ियों, दालों और चावल को साफ पानी से धोया था?
- क्या पत्तेदार सब्ज़ियों को काटने से पहले धोया गया था?
- क्या बर्तन उसी दिन धोए गए थे?
- क्या भोजन को ढक कर रखा गया था? यदि हाँ तो कैसे?
- क्या रसोइए और उसके सहयोगियों के नाखून कटे हुए थे?

हावेरी जिले के GHPS में, यट्टनहल्ली, GHPS, कुरूबगोडा की SDMC ने स्कूल के मध्याह्न भोजन में बहुत अधिक रुचि ली। रानीबेनूर तालुका के सभी मध्याह्न भोजन पकाने वाले रसोइयों को स्वादिष्ट और पौष्टिक भोजन पकाने का प्रशिक्षण दिया गया, साथ ही उन्हें दो जोड़ी यूनीफार्म, एप्रन, सिर बाँधने का स्कार्फ और कुछ लोगों को दस्ताने भी दिए गए। समुदाय ने इडली कुकर, प्रेशर कुकर, मिक्सर-ग्राइण्डर भी भेंट किए। रसोइये को भोजन पकाते समय सूती कपड़े पहनने चाहिए।

चित्र 3.48 — *राज्य में मध्याह्न भोजन के लिए कुछ साफ़-सुथरे अभ्यास*

क्रियाकलाप

27. बच्चों को नीचे लिखी सामग्री की जाँच करने के लिए कहें (उन्हें उचित निर्देश और टिप भी दें)।
   - हल्दी- यदि मिलावट रहित होगी तो साबुन के घोल के साथ इसका रंग लाल हो जाएगा।
   - काली मिर्च के बीज- बिना मिलावट के काली मिर्च के बीज पानी में डूब जाएँगे।
   - लाल मिर्च- यदि शुद्ध होगी तो पानी में कोई रंग नहीं छोड़ेगी।
   - दालें और सब्ज़ियाँ (रंग के लिए जाँच)- यदि कृत्रिम रंग से रँगी होगी, तो वह पानी में डुबाने पर रंग छोड़ देंगी।

3.5.3 मध्याह्न भोजन का वितरण

ज़रा सोचें

- क्या बच्चे मध्याह्न भोजन के पहले और बाद में अपने हाथ धोते हैं?
- वह हाथ धोने के लिए किसका प्रयोग करते हैं?
- क्या खाने के लिए प्लेटें स्कूल में रखी जाती हैं अथवा बच्चे उसे घर से ले कर आते हैं?
- खाना पकाते और परोसते समय बर्तनों की साफ़-सफ़ाई का ध्यान कैसे रखा जाता है?
- आपके स्कूल में मध्याह्न भोजन के समय बच्चे कैसे बैठते हैं? सीधी लाइन में/बड़े घेरे में/या जहाँ चाहे बैठ सकते हैं।

आओ करें

मध्याह्न भोजन के 'लोगो' को देखें

- क्या यह 'लोगो' (पहचान चिह्न) स्कूल में लगा हुआ है? कहाँ?
- यह क्या बताता है?
- क्या आप गोले में बैठे बच्चों को देख सकते हैं?
- आप क्या समझते हैं कि भोजन की थाली को नारंगी रंग का क्यों दिखाया गया है?

मध्याह्न भोजन योजना
Mid Day Meal Scheme

क्या आप जानते हैं?

मध्याह्न भोजन का 'लोगो', बच्चों को साथ-साथ एक गोले में बैठ कर, ताज़ा परोसा गया भोजन करते दर्शाता है। इसमें बालक और बालिकाओं को समान महत्त्व दिया गया है। भोजन की प्लेट का नारंगी रंग गरम और ताज़े भोजन को दर्शाता है। यह ऊर्जा, ऊष्मा और सूर्य को भी दर्शाता है। संपूर्ण रूप से यह एक फूल की आकृति बनाता है जो बचपन का तथा भावी पीढ़ी की प्रसन्नता, स्वास्थ्य, प्रगति और बेहतरी का भी प्रतीक है।

बच्चे जब बैठ जाएँ तब उन्हें भोजन परोसना चाहिए। यह उन्हें एक गरिमा देता है और उन्हें चोटिल होने से बचाता है। यदि उन्हें पंक्ति बना कर खुद भोजन लेने के लिए कहा जाए तो किसी दुर्घटनावश गरम भोजन उनकी प्लेट से गिर सकता है।

निम्नलिखित को पढ़कर अपने विचार बताएँ —

आंध्र प्रदेश के महबूबनगर जिले के दंतानूरू गाँव के सरकारी प्राथमिक विद्यालय में भोजन अवकाश का समय था। येल्लाम्मा और अंजनाम्मा गरम चावल परोस रही थीं और यह दृश्य राज्य के सभी स्कूलों में आम है। दो महिलाएँ जो भोजन परोस रही थीं, महिला पोडूपू संगम, स्वयं सहायता समूह की हैं, जिन्होंने मध्याह्न भोजन पकाने की ज़िम्मेदारी ली हुई है। यह दोनों ही सारे खर्चे का लेखा-जोखा रखती हैं, जैसे – दाल, ईंधन,अंडे और अन्य सामग्री जैसे मसाले आदि। चावल उचित मूल्य की दुकान से खरीदा जाता है। वह स्वाद बढ़ाने के लिए हर दिन तरी में बदलाव कर देती हैं। सप्ताह में एक दिन वह तरी में अंडा भी डालती हैं। यह महिलाएँ पिछड़े वर्ग से हैं। यहाँ के सरपंच सी. श्रीनिवासूलू बताते हैं कि अनुसूचित जाति की महिलाएँ भी इस क्रियाकलाप में शामिल होती हैं। इसका गाँव में कभी कोई विरोध नहीं हुआ है। इस योजना को राज्य सरकार का पूरा सहयोग प्राप्त है।

ज़रा सोचें

- आपके स्कूल में मध्याह्न भोजन कौन पकाता और परोसता है?
- उनकी नियुक्ति किसने की है?
- क्या वहाँ कोई स्वयं-सहायता समूह जुड़ा हुआ है?
- उनकी नियुक्ति किसने की है?
- क्या आप अनुसूचित जाति की महिलाओं के रसोइया-एवं-सहयोगी की नियुक्ति के सरपंच के विचार से सहमत हैं?
- क्या आपके स्कूल में भी ऐसा कुछ होता है?

शाला स्वास्थ्य कार्यक्रम

शिक्षा का मुख्य उद्देश्य बच्चे का संपूर्ण विकास करना है। इसके लिए बच्चे की अच्छी सेहत का होना बहुत ज़रूरी है। शिक्षा प्रणाली पर न केवल बच्चे के शारीरिक विकास बल्कि उसके संज्ञानात्मक और सामाजिक-भावात्मक विकास का भी दायित्व है।

ज़रा सोचें

- क्या आपके स्कूल में हर बच्चे का स्वास्थ्य कार्ड रखा जाता है?
- क्या आपके स्कूल में बच्चों का स्वास्थ्य परीक्षण होता है? यदि नहीं, तो इसका कारण पता करें और शाला प्रबंधन समिति या प्रधानाध्यापक से इसे करवाने की पहल करें। यदि हाँ, तो छात्रों के साथ निम्नलिखित क्रियाकलाप करें।

क्रियाकलाप

28 . बच्चों को अपना स्वास्थ्य कार्ड लेकर कुछ ऐसी जानकारी खोजने को कहें –

- उनका कार्ड कब जारी हुआ था?
- तब से कितनी बार स्वास्थ्य परीक्षण हो चुका है?
- पूरे वर्ष में कितनी बार स्वास्थ्य परीक्षण होता है?

चित्र 3.49 — *स्कूल में स्वास्थ्य परीक्षण*

- यह किसने किया?
- किन-किन चीज़ों जैसे — आँखें, दाँत आदि का स्वास्थ्य परीक्षण हुआ?
- क्या कोई समस्या चिह्नित की गई? यदि हाँ, तो कौन-सी?
- क्या उसका इलाज स्कूल में ही हुआ अथवा उसके इलाज के लिए कहीं और भेजा गया?
- क्या ऐसे बच्चों को कोई रेफरल कार्ड जारी किया गया?
- क्या राष्ट्रीय कार्यक्रम के अनुसार टीकाकरण हुआ?
- बच्चों से उनका टीकाकरण कार्ड लाने के लिए कहा जा सकता है और इसका उपयोग शिक्षण-अधिगम सामग्री/अवसर के रूप में विभिन्न बीमारियों और उनकी रोकथाम पर चर्चा के लिए किया जा सकता है। (स्कूल में स्वास्थ्य की जाँच करने आए मेडिकल स्टॉफ का भी सहयोग लिया जा सकता है)

- क्या निश्चित समयबद्धता के अनुसार विटामिन ए, आयरन, फोलिक एसिड और पेट के कीड़े मारने की दवाई बाँटी गई।
- कितने बच्चे दृष्टि, श्रवण या किसी अन्य प्रकार की शारीरिक अपंगता से ग्रसित थे? पता करें।
- क्या उन्हें बताए गए उपकरण और चिकित्सा उपलब्ध कराई गई?

आओ करें

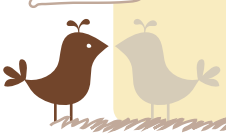
- क्या आप बच्चों के स्वास्थ्य और साफ़-सफ़ाई को बनाए रखने में मदद कर सकते हैं?
- कुछ ऐसी परिस्थितियों के बारे में बताएँ जो आपको ऐसे अवसर प्रदान करती हों।

क्या आप जानते हैं?

स्कूल स्वास्थ्य कार्यक्रम को बच्चे के संपूर्ण स्वास्थ्य और पौष्टिकता का ध्यान रखना चाहिए। शिक्षकों को बच्चों के स्वास्थ्य पर सदैव ध्यान रखना चाहिए और यह सुनिश्चित करना चाहिए कि एक प्रशिक्षित व्यक्ति/डॉक्टर एक निश्चित दिन स्कूल में आए जो बच्चों के स्वास्थ्य और छोटी-मोटी बीमारियों, उनके उपचार और परामर्श पर नज़र रखे। बच्चों के स्वास्थ्य का निरंतर जाँच करने से सामान्य स्वास्थ्य जिसमें एनीमिया (रक्त अल्पता)/ और पौष्टिकता का स्तर, दृश्य बाध्यता, सुनने की समस्या, दाँत का परीक्षण, सामान्य त्वचा की स्थिति, शारीरिक अपंगता, दिल की बीमारी, अधिगम संबंधी परेशानियाँ और स्वभावगत समस्याओं को सही समय पर पहचाना जा सकता है। स्कूल जाने वाले बढ़ते हुए बच्चों में पाई जाने वाली सामान्य बीमारियों से बचाव के लिए स्कूल में एक दवाईयों का डिब्बा भी रखा जाना चाहिए।

रसोई स्कूल में ही क्यों होनी चाहिए?

ज़रा सोचें



- आपका स्कूल किस क्षेत्र में स्थित है? (ग्रामीण/शहरी)
- स्कूल का मध्याह्न भोजन आपके स्कूल की रसोई में पकता है या किसी केंद्रीय रसोई से पक कर आता है?
- आप क्या सोचते हैं कि मध्याह्न भोजन के दिशा-निर्देशानुसार रसोई को स्कूल में ही बनाने का प्रावधान क्यों किया गया होगा?

रिया के स्कूल में मध्याह्न भोजन केंद्रीय रसोई में बनता है और वहाँ से आस-पास के 15 स्कूलों को भेजा जाता है। उसके स्कूल में भोजन संबंधित व्यक्ति को सुबह 7 बजे भोजन दे दिया जाता है। जब तक इसे परोसा जाता है तब तक वह ठंडा हो जाता है। वैसे तो ये आलू-पूरी और खीर जैसे स्वादिष्ट व्यंजन होते हैं पर ठंडा हो जाने के कारण उसे खाने में बिल्कुल मज़ा नहीं आता है।

आओ करें

मानव संसाधन और विकास मंत्रालय के मध्याह्न भोजन कार्यक्रम के दिशा-निर्देशों को इस बेवसाइट www.mhrd.mdm.nic.in पर देखें और बताएँ कि आपके स्कूल की रसोई और भोजन उस पर कितने खरे हैं।

शहरों में या कुछ ऐसे स्थानों पर जहाँ स्कूल में रसोई बनाना संभव नहीं होता है, वहाँ एक केंद्रीय रसोई में पूरे क्लस्टर के स्कूलों का भोजन बनता है और गरम, पके हुए भोजन को साफ-सुथरे तरीके से विश्वसनीय परिवहन प्रणाली के द्वारा इसे विभिन्न स्कूलों में भेज दिया जाता है। वैसे तो केंद्रीय रसोई की तुलना में, स्कूल में बनी रसोई के कई लाभ हैं —

- शिक्षार्थियों को ताज़ा खाना मिल जाता है।
- सीखने के कई अवसर पैदा किए जा सकते हैं, बच्चों को अवलोकन की अनुमति देकर (रसोई-बनावट, भंडारण करने और सामग्री की खरीदारी, भोजन पकाने की तैयारी और प्रक्रिया) इसमें शिक्षक, छात्र, मध्याह्न भोजन का स्टाफ, शाला प्रबंधन समिति आदि को शामिल किया जा सकता है। छात्रों, कर्मचारियों और समुदाय को अपने स्कूल के मध्याह्न भोजन के प्रबंधन (सुरक्षित और साफ-सुथरा) के लिए प्रशिक्षित किया जा सकता है।
- स्कूल में सब्ज़ियाँ और फल उगाने से बच्चों को न केवल पौष्टिकता मिलेगी बल्कि उन्हें इससे सीखने का प्रत्यक्ष अनुभव भी होगा।
- माताओं और समुदाय की मध्याह्न भोजन में भागीदारी बढ़ेगी।
- इससे लाभवंचित लोगों को रोजगार देकर समानता के मुद्दे पर भी काम किया जा सकता है (विशेष रूप से महिलाएँ और अन्य लाभवंचित लोगों को)।
- इससे बच्चों, अभिभावकों और समुदाय में स्वामित्व की भावना में वृद्धि होगी।

3.5.4 मध्याह्न भोजन की निगरानी

आओ खोजें —

- अपने स्कूल / जिला / राज्य द्वारा संचालित किए जा रहे मध्याह्न भोजन कार्यक्रम में उनकी भूमिका और जवाबदेही को जानने का प्रयत्न करें।
- क्या संपूर्ण प्रक्रिया में इन सब की कोई भूमिका है? यदि हाँ, तो थोड़े शब्दों में लिखें कि वह कैसे सहायता करते हैं?

व्यक्ति	क्या मध्याह्न भोजन में उनकी कोई भूमिका है? हाँ/नहीं	भूमिका
प्रधानाध्यापक		
अभिभावक		
शिक्षक		
अभिभावक-शिक्षक संघ/ शाला प्रबंधन समिति		
छात्र		
समुदाय		

कर्नाटक के दक्षिण कन्नड़ जिले में समुदाय की भागीदारी के कुछ केस-अध्ययन

दक्षिण कन्नड़ के बंटवाल तालुक, GHPS, पिलीचिंदीकल्लु के एक स्कूल में शाला प्रबंधन समितियाँ बहुत सहयोगपूर्ण हैं। समुदाय ने स्कूल और बच्चों को मिक्सर-ग्राइंडर, बर्तन, प्लेटें और गिलास प्रदान किए। पुत्तुर तालुक में समुदाय ने तालुका के सभी बच्चों को प्लेटें और गिलास दिए।

चित्र 3.50 *समुदाय द्वारा स्कूल को दिया गया सामान*

GHPS के उत्तर कर्नाटक के करवाड़, मुरूदेशवाड़ा, गोकरणा और इडुगुंजी में, समुदाय के कुछ लोग स्कूल को प्रतिदिन सब्ज़ियाँ देते हैं और अन्य भोजन सामग्री खरीदने के लिए प्रति माह 600 रुपये प्रति स्कूल देते हैं। कुछ माता-पिताओं ने तो टोकरियाँ और वाटर फिल्टर भी स्कूल को दिए। एक स्कूल में एक सहयोगकर्ता द्वारा उपलब्ध कराए जाने वाले भोजन को बच्चे बहुत पसंद करते हैं क्योंकि वे बच्चों को खाने में मछली देते हैं।

चित्र 3.51 — *समुदाय द्वारा नकद राशि एवं सामग्री के रूप में सहयोग*

उत्तर कर्नाटक के सिरसी तालुक में कागेडी और अन्य स्थानों पर लगभग सभी स्कूलों के बच्चों को मध्याह्न भोजन के समय स्वादिष्ट अचार/दही/मट्ठा, सहयोगकर्ताओं द्वारा दिया जाता है। 'हरी ताम्बुली' और नारियल को कस कर दही अथवा मट्ठा मिला कर बच्चों को दिया जाता है, जिससे स्वाद के साथ-साथ पौष्टिकता भी बढ़ सके।

गडग जिले में, जैसा कि दिखाया गया है, समुदाय द्वारा स्कूल को इडली-कुकर उपलब्ध कराए गए हैं। हर शनिवार को स्कूल में इडली और दोसा बनाया और बाँटा जाता है, जिसे बच्चे बहुत आनंद से खाते हैं।

ज़रा सोचें

आपके अनुसार, आपके स्कूल में मध्याह्न भोजन के मुख्य पहलू क्या हैं?

स्कूल में मध्याह्न भोजन की अच्छी बातें	कुछ पहलू जिनमें सुधार की आवश्यकता है

3.6 स्कूल से बाहर – अन्य क्रियाकलापों द्वारा हरितकरण

3.6.1 समुदाय को शामिल करना

ज़रा सोचें

- स्कूल के संदर्भ में आप समुदाय के रूप में किस-किस को शामिल करेंगे?
- आपके स्कूल में अभिभावकों की भागीदारी बढ़ाने की क्या नीति है?
- क्या आपने अपने आस-पास के लोगों को कभी अपने स्कूल में बुलाया है? यदि हाँ, तो किस अवसर पर और किस उद्देश्य से?
- क्या आपके स्कूल में शिक्षण-अधिगम की पद्धतियों में विद्यार्थियों के समुदाय या लोगों तक पहुंचने के कोई अवसर हैं?
- क्या ऐसे कोई मुद्दे हैं जिससे आपके स्कूल को समुदाय से कोई लाभ मिल सकता है?
- क्या आप सोचते हैं कि समुदाय को भी स्कूल के क्रियाकलापों से कोई लाभ हो सकता है? कैसे?

समुदाय और स्कूल के बीच भागीदारी पर्यावरण संबंधी मुद्दों को हल करने में मददगार हो सकती है। शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया में समुदाय एक महत्वपूर्ण संसाधन की भूमिका निभाता है जिससे समुदाय को भी कुछ लाभ मिलता है। इससे स्कूल और समुदाय के बीच संबंध मजबूत होते हैं।

नीचे वास्तविक जीवन के कुछ ऐसे उदाहरण दिए जा रहे हैं जहाँ समुदाय और स्कूल ने एक-दूसरे के साथ मिल कर ऐसे काम किए हैं जिससे स्कूल और उसके आस-पास संधारणीय पर्यावरण का विकास हुआ है।

चित्र 3.52 — *स्कूल-समुदाय भागीदारी*

केस 1

पानी की गुणवत्ता की निगरानी के लिए बाल-संसद

झारखण्ड के पूर्वी सिंघभूम जिले के मौसाबनी ब्लॉक के पाथरगोरा उच्चतर प्राथमिक स्कूल के लगभग एक दर्जन बच्चे अपनी कक्षाएँ समाप्त होने के तुरंत बाद, पानी के परीक्षण के पोर्टेबल किट को उठाने में व्यस्त हैं। यह सभी बच्चे स्थानीय बाल-संसद या बाल-केबिनेट के सदस्य हैं जिन्हें गाँव के हैंड पंप और कुएँ के पानी की जाँच करने का प्रशिक्षण दिया गया है। बाल-संसद मानव संसाधन विकास मंत्रालय, झारखण्ड सरकार के जल एवं स्वच्छता विभाग और यूनीसेफ का संयुक्त प्रयास है।

गौरव के साथ अपने कंधों पर किट को उठाए अपने कैबिनेट का नेतृत्व कर रही सलोनी मरांडी, इस बाल-संसद की प्रधानमंत्री हैं, बताती हैं कि कैसे पानी के नमूने लिए जाएँगे और उसमें हानिकारक जीवाणुओं और रासायनिक तत्वों की जाँच की जाएगी। ''पानी की जाँच के बाद ही हम इस निर्णय पर पहुँच सकते हैं कि पानी पीने के लिए सुरक्षित है या नहीं। इस ज़रूरी सूचना की जानकारी गाँव वालों को होनी चाहिए जो इस पानी को पीने के लिए उपयोग कर रहे हैं।'' बाल-संसद की स्वास्थ्य मंत्री सुरुमुनी हंसदा हमें बताती हैं। बाल संसद विभिन्न स्रोतों के पानी की जाँच करती है। इस समूह ने हाल ही में हर स्कूल के हैंड पंप/कुएँ के पानी की गुणवत्ता की वार्षिक जाँच करने की चुनौती ली है। बच्चों को अपने गाँव के जल स्रोतों के पानी की गुणवत्ता की जाँच करने के लिए भी कहा गया है जब उनके पास समय हो। यदि पानी पीने के लिए सुरक्षित नहीं पाया जाता है तो आवश्यक कार्रवाई की जाएगी।

विभिन्न स्रोतों का जल परीक्षण करने के अलावा बाल-संसद समुदाय को सुरक्षित पेय-जल के संबंध में शिक्षित कर रहा है। प्रशिक्षण के दौरान विद्यार्थी स्वच्छ सुरक्षित पेयजल की आवश्यकता के बारे में बताते हैं। उन्हें सुरक्षित और असुरक्षित पेयजल के लाभ और नुकसान के बारे में भी बताया जाता है।

http://www.unicef.org/india/wes_6127.htm

केस 2

दिल्ली के बापरोला के शासकीय सह-शिक्षा उच्चतर माध्यमिक विद्यालय का तीन एकड़ ज़मीन में परिसर है। एक एकड़ से अधिक ज़मीन पर 7-8 फीट ऊँचाई वाली जंगली खरपतवार लगी हुई थी। जब नए प्रधानाध्यापक ने स्कूल का पदभार सँभाला, तो इसे देख कर उन्होंने महसूस किया कि इस स्कूल की ज़मीन का बहुत बड़ा हिस्सा अनुपयोगी पड़ा हुआ है। यह स्कूल की सुरक्षा पर भी खतरा था क्योंकि जंगली जानवर, और असामाजिक तत्व यहाँ आसानी से छुप सकते थे। अत: उन्होंने समुदाय के लोगों से बात की और समुदाय ने उन्हें पूर्ण सहयोग का आश्वासन दिया। जल्दी ही खरपतवार और जंगली पौधे उखाड़ कर ज़मीन को साफ किया गया और उसे एक सुंदर नया रूप दे दिया गया। अब यह स्कूल बहुत ही सुंदर दिखता

है। बापरोला के समुदाय का स्कूल के साथ करीबी रिश्ता है। लोगों ने स्कूल में पंखे और वाटर-कूलर लगवा दिए। केंचुआ खाद बनाने के लिए वे स्कूल को हमेशा गोबर देते हैं। जब भी स्कूल की तरफ से कुछ माँगा जाता है, समुदाय उसे हर संभव मदद करता है।

केस 3

दिल्ली के कालकाजी एक्सटेंशन स्थित दीपालय स्कूल जहाँ अधिकांश विद्यार्थी आस-पास की झुग्गी बस्तियों से आते हैं और स्कूल उन्हें सस्ती दर पर शिक्षा उपलब्ध करवाता है। स्कूल के प्रबंधन ने पाया कि कुछ बच्चे स्कूल में गुटखा खाते हैं। प्रधानाध्यापक ने यह तय किया कि वह उन बच्चों के खिलाफ सख्त कार्रवाई करेंगे जो अपने साथ स्कूल में गुटखे का पैकेट लाते हैं। इसलिए सभी बच्चों की सख्ती से जाँच की गई। स्कूल के प्रधानाध्यापक समुदाय के लोगों से मिले और उनसे स्कूल के आस-पास गुटखा न बेचने के लिए कहा। समुदाय के सहयोग से प्रधानाध्यापक ने गुटखे की बिक्री पर रोक लगवा दी। बहुत जल्द ही स्कूल 'गुटखा मुक्त क्षेत्र' हो गया।

स्कूल ने भी समुदाय में रैली निकाली ताकि तंबाकू के हानिकारक प्रभाव के प्रति जागरूकता फैलाई जा सके। इन रैलियों का नेतृत्व भी समुदाय के उस व्यक्ति ने किया, जिसका तंबाकू खाने से एक फेफड़ा खराब हो गया था।

केस 4

अच्छा खाएँ स्वस्थ रहें कार्यक्रम – केंद्रीय विद्यालय ए.ए.आई. रंगपुरी, रंगपुरी के केंद्रीय विद्यालय में अभिभावाकों के साथ अनौपचारिक बातचीत में अकसर यह चर्चा होती थी कि बच्चे घर का बना सादा भोजन पसंद नहीं करते हैं और जंक फूड खाना चाहते हैं। यह मामला प्रधानाध्यापक के ध्यान में लाया गया और उन्होंने इस विषय पर स्टाफ काउंसिल में चर्चा की। इसके बाद पहला कदम स्कूल पर नज़र रखने का उठाया गया। उन्होंने शिक्षकों और बच्चों की एक कमेटी बनाई और इस मामले पर कैंटीन के मालिक से बातचीत की गई। जंक फूड के विकल्प के रूप में बनाए जा सकने वाले व्यंजनों की सूची बना कर कैंटीन चलाने वाले को दी गई। इसके साथ इनकी कीमतों पर भी चर्चा की गई और सुझाव

चित्र 3.53 — *बच्चों द्वारा तैयार किया गया सलाद और नाश्ता*

दिए गए कि नूडल, पिज्जा, बर्गर की जगह इडली, दोसा, राजमा-चावल, छोले-कुलचे आदि कैंटीन में बनाए जाएँ। कैंटीन का खाना बेहतर होने लगा पर समस्या, अभी समाप्त नहीं हुई थी। जब बच्चों के टिफिन की जाँच की गई तो पाया गया कि बहुत से बच्चे टिफिन में घर से नूडल्स, चिप्स और बिस्कुट जैसी चीज़ें ला रहे थे।

सामाजिक विज्ञान की शिक्षिका सुश्री सिल्वी जकारिया ने निर्णय लिया कि वह इस संदर्भ में समुदाय के सदस्यों की मदद लेंगी। वह विद्यार्थियों और उनके अभिभावकों से जंक फूड खाने के बुरे प्रभाव के बारे में उनसे बातचीत करेंगी। उन्होंने इसके लिए एक परियोजना आरंभ की और उसका नाम रखा 'अच्छा खाएँ स्वस्थ रहें' जिसमें संपूर्ण भोजन का बेहतर शारीरिक, मानसिक और मनोवैज्ञानिक विकास के साथ विद्यार्थियों और समुदाय की भलाई के महत्त्व के बारे में बताया गया था। उन्होंने तय किया कि यह परियोजना अलग-थलग अकेले में नहीं चलेगी, बल्कि इसे पाठ्यचर्या से जोड़ा जाएगा। उन्होंने यह भी तय किया कि पाँचवीं कक्षा की पर्यावरण अध्ययन की पाठ्यपुस्तक की इकाई 15 में इसे दस माह में परियोजना के माध्यम से पढ़ाएँगी।

चित्र 3.54 — *'नो जंक फूड डे' मनाना*

इस परियोजना को दो सत्रों में बाँटा गया। इसमें भोजन की अच्छी आदतों के साथ पर्वतारोही और अंतरिक्ष यात्री अपने साथ खाने के लिए क्या ले जाते हैं, सब शामिल किया गया। भोजन पिरामिड, संतुलित आहार, भोजन संरक्षण की विधियाँ, वैज्ञानिक रूप से भोजन न पकाने के कारण पौष्टिकता का ह्रास, प्राचीनकाल के भोजन के संबंध में जानकारी एकत्र करना,

चित्र 3.55 — *विभिन्न प्रकार के खाद्यान्न*

औषधीय पौधे और वनस्पतियाँ, जंक फूड और उनका शरीर पर दुष्प्रभाव, हमारे भोजन में पानी की भूमिका, निर्जलीकरण के कारण होने वाली समस्याएँ आदि, यह सब विषय की तरह लिए गए।

दूसरे सत्र में, बच्चों ने दुनियाभर के दूर-दराज़ के क्षेत्रों जैसे ठंडे व गरम मरुस्थलीय क्षेत्रों में लोगों द्वारा उपयोग में लाए जाने वाले विशेष भोज्य पदार्थों के बारे में खोज और चर्चा

चित्र 3.57 — *बच्चों द्वारा पी.पी.टी. (PPT) का प्रदर्शन*

चित्र 3.56 — *बच्चों द्वारा भोजन-मेले का आयोजन*

की — भूकंप, सूनामी, हरीकैन आदि के राहत केंद्रों में वितरित किया जाने वाला भोजन, खिलाड़ियों द्वारा खाया जाना वाला संपूरक भोजन, जंगल से एकत्र किए जाने वाले भोज्य पदार्थ, खेती की विभिन्न विधियाँ और विभिन्न तरह की फ़सलें, जैविक खेती, जैव-अपशिष्ट से खाद बनाना, प्राकृतिक पद्धतियों से अनाज और दालों का संरक्षण, खेती और फ़सल कटाई से जुड़े त्योहार और इसमें तैयार किए जाने वाले विशेष पकवान आदि।

परियोजना के दौरान अभिभावकों ने भी बच्चों को चिप्स, समोसा और कोल्ड ड्रिंक आदि के लिए पैसे नहीं दिए और टिफिन में पौष्टिक भोजन देकर सहयोग दिया। अभिभावकों ने सभी क्रियाकलापों; जैसे–विभिन्न प्रकार के अनाज एकत्र करना (नमूने के तौर पर प्रदर्शन के लिए), विद्यालय में ''नो जंक फूड डे'' मनाने के लिए पोस्टर और बैनर बनाने में सहयोग किया।

चित्र 3.58 — *विद्यार्थियों द्वारा संकलित की गई पाकविधि (recipe) पुस्तक*

अभिभावकों ने 'बिना ईंधन के भोजन पकाने' के क्रियाकलाप के अंतर्गत बच्चों की विभिन्न प्रकार के पेय पदार्थ, सलाद और फलों के व्यंजन बनाने में मदद की, साथ ही एक भोजन मेले का आयोजन भी किया गया। इस मेले में स्थानीय व्यंजन तैयार करने में अभिभावकों ने भी सहयोग किया।

चित्र 3.59 *'अच्छा खाएँ स्वस्थ रहें' कार्यक्रम*

अभिभावकों के संपूर्ण सहयोग व समर्थन से एक 'बाल–बाज़ार' का आयोजन किया गया, जिसमें फल सब्ज़ियाँ, जैविक खाद्यान्न, अचार, जैम आदि उपलब्ध कराए। इन्हें बच्चों ने अपने वरिष्ठ विद्यार्थियों और शिक्षकों को बेचा। यह बच्चों का बच्चों के लिए बाज़ार था। इस बाज़ार में तीन-चार स्टेशनरी की दुकानें थीं जिसमें डाकघर के स्टैम्प भी बेचे जा रहे थे।

बच्चों ने समूह में कुछ और क्रियाकलापों जैसे–अंतर्क्रियात्मक खेल, पोस्टर बनाना, स्क्रेप बुक, नारे लिखना, मॉडल और चार्ट बनाना, पीपीटी प्रस्तुति, समुदाय भोज, रैली और अभियान, लघु नाटक, कव्वाली, स्वस्थ भोजन बनाने की विधियों का संग्रह करके एक किताब बनाई जिसका विमोचन प्रधान अध्यापिका ने परियोजना के समापन पर किया।

बहुत से विशेष दिन; जैसे–विश्व स्वास्थ्य दिवस, विश्व हृदय दिवस–करो अपने दिल से प्यार, हेपेटाइटिस दिवस, फल दिवस आदि भी मनाए गए, इसमें बच्चों को नारे लिखने और पोस्टर बनाने के लिए प्रोत्साहित किया गया। इस कार्यक्रम में स्कूल के सभी बच्चों ने जागरूकता उत्पन्न करने में प्रमुख भूमिका निभायी और सहपाठी-अधिगम में सहयोग किया।

इस प्रोजेक्ट को समग्रता के दृष्टिकोण से आयोजित किया गया और इसने बच्चों को नए विचारों पर सोचने, प्रयत्न करके देखने और स्वतंत्र अभिव्यक्ति में सहायता की। इसने छात्रों में सहयोग और स्व-अधिगम के कौशल को बढ़ाया। समुदाय के सहयोग से बच्चों ने अति महत्वपूर्ण जीवन कौशल सीखे; जैसे–बेचना और खरीदना, पैसों का लेन-देन, भाषा की समृद्धता और संवाद के कौशल आदि।

ज़रा सोचें

- उपरोक्त चारों स्कूलों के उदाहरणों की तुलना करें– किस उदाहरण में स्कूल को समुदाय से लाभ मिला और किससे समुदाय को स्कूल के क्रियाकलापों से लाभ मिला?
- केस 3 में प्रधानाध्यापिका ने समुदाय तक पहुँचने की पहल की और ये जानने की कोशिश की कि इसे कौन कर सकता है?
- उपरोक्त चारों केसों में सीखने-सिखाने के क्या अवसर थे?
- क्या आपके स्कूल ने स्थानीय समुदाय के साथ मिलकर कोई संयुक्त कार्य करने का साहस किया है?
- यदि हाँ, तो वे कौन-कौन सी चुनौतियाँ थीं?
- आपने इनका किस प्रकार सामना किया?

आओ करें

- कुछ ऐसे क्रियाकलाप डिज़ाइन करें जिनमें शिक्षण-अधिगम में संसाधन के रूप में समुदाय का उपयोग किया गया है।
- शिक्षण-अधिगम के संसाधन के रूप में समुदाय का उपयोग शिक्षक कई प्रकार से कर सकते हैं।

विभिन्न स्थानों का परिचय कराने के लिए, सबा (शिक्षिका) ने सोचा कि विभिन्न स्थानों को जाकर देखना एक उपयुक्त कार्यनीति हो सकती है।

ज़रा सोचें

- भ्रमण से आपका क्या तात्पर्य है? क्या इसका तात्पर्य कहीं दूर जाने, बहुत-सा पैसा, समय और व्यवस्था करने से है? आपके विचार में यह क्या है– अतिरिक्त समय, अतिरिक्त प्रयास, अतिरिक्त जवाबदेही?
- भ्रमण पर जाने (Visit) का मतलब बहुत दूर जाना या किसी नये प्राकृतिक स्थान पर कैम्प करने जाना नहीं है। स्कूल के आसपास कहीं जाना, स्थानीय ऐतिहासिक या सांस्कृतिक स्थान, टूटी-फूटी स्मारक, सार्वजनिक पार्क या किसी उद्यान में कुछ घंटे, थोक सब्ज़ी मंडी या अनाज मंडी जाना, कुआँ दिखाना, पंचायत भवन और इसके काम की प्रक्रिया दिखाना–यह सब भी शिक्षण के लिए अच्छे अवसर हो सकते हैं।

किसी भी स्थान को सुनिश्चित करने के पहले सबा ने बच्चों से आसपास स्थित विभिन्न स्थानों के बारे में पूछा।

स्वाति — वहाँ एक दुकान है, जहाँ सब्ज़ी और दूध बिकता है।

नितिन — यहाँ पर घोड़ों के लिए एक घर है।

सबा(शिक्षिका) — इसे क्या कहते हैं?

सलीम — अस्तबल ।

शिक्षिका — अच्छा! वहाँ और क्या है?

आरती — यहाँ पर एक डिस्पेंसरी भी है। जब मैं बीमार होती हूँ तो वहाँ से दवाई लेती हूँ।

स्वाति — मैंने एक सब्ज़ी मंडी और रेलवे क्रॉसिंग भी देखी है।

इस बातचीत के बाद सबा बच्चों को कक्षा के बाहर आस-पास ले गई।

बच्चों ने स्कूल के आस-पास की जगह देखीं — मदर डेयरी, पोस्ट ऑफिस, बैंक, सब्जी मंडी, रेलवे क्रॉसिंग, बेघर लोगों के लिए रैनबसेरा, डिस्पेंसरी और अस्तबल देखे। इन जगहों पर जाते हुए कुछ बच्चों ने विभिन्न स्थान, जो उन्होंने देखे थे, के बारे में अपने अनुभव सुनाए और उसके बारे में प्रश्न भी पूछते रहे। अधिकांश प्रश्न रैन बसेरे के बारे में थे।

गिरीश — मैडम, यह तो बहुत बड़ा घर है । यहाँ तो बहुत से परिवार रहते होंगे।

अमृत — नहीं, नहीं, मेरे एक चाचा जो गाँव से आए हैं, वो यहाँ रहते हैं।

पॉल — मैडम, क्या यहाँ कोई भी ठहर सकता है? क्या हम भी ठहर सकते हैं?

सबा — यह एक रैनबसेरा है। क्या तुम वहाँ जाना चाहते हो?

फिर सबा रैनबसेरे के मैनेजर के पास गई और बच्चों को रैनबसेरे के अंदर ले जाने की अनुमति ली। बच्चों ने एक बहुमंज़िली इमारत देखी जिसमें बहुत बड़े-बड़े हॉल थे।

अरुण — कितने बड़े हॉल हैं! यहाँ क्या होता है? मुझे यहाँ कोई रसोई दिखाई नहीं दे रही है। खाना कहाँ बनता है।

मनोज — शायद इस हॉल में यहाँ कोई बड़ा परिवार रहता होगा। पर उनका सामान कहाँ हैं?

सलीम — मुझे शौचालय और बाथरूम ही दिखाई दे रहे हैं?

गीता — मुझे कोई आवाज़ तक सुनाई नहीं दे रही है। बच्चे कहाँ हैं ? शायद वह स्कूल गए होंगे ।

सलीम — यहाँ शायद ही कोई है, सब लोग कहाँ चले गए हैं?

उसके बाद बच्चे वापस स्कूल आ गए , और चर्चा के बाद उन्होंने तय किया कि अब वह दूसरी कौन-सी जगह भ्रमण के लिए जाएँगे। सबा जानती थी कि अब उसे क्या करना है, उसने कक्षा को तीन समूहों में

बाँटा। चार बच्चों के एक समूह को एक कार्यभार सौंपा गया। समूह 1 रिपोर्ट/प्रस्तुतकर्ता, समूह 2 रिकॉर्डर, समूह 3 सहयोगी, समूह 4 साक्षात्कारकर्ता। बच्चों की योग्यतानुसार उन्हें कार्य सौंपा गया जैसे जो बच्चा लिखने में बहुत अच्छा था उसे रिकॉर्डिंग का कार्य दिया गया। इस समूह को मैनेजर और दो अन्य व्यक्तियों का साक्षात्कार लेने के लिए कहा गया। साक्षात्कारकर्ताओं को मैनेजर से निम्नलिखित प्रश्न पूछने के लिए कहा गया और उनके उत्तर रिकॉर्ड भी कर लिए गए।

- आप यहाँ कितने समय से कार्य कर रहे हैं?
- जो लोग यहाँ ठहरना चाहते हैं क्या उन्हें किराया देना होता है? यदि हाँ, तो कितना?
- जो लोग यहाँ ठहरते हैं उन्हें क्या-क्या सुविधाएँ दी जाती हैं?
- रैनबसेरा का प्रबंध कौन करता है ?
- यहाँ रहने वाले लोग किस प्रकार का काम करते हैं?

लोगों से निम्नलिखित प्रश्न भी पूछे गए —

- आपका नाम क्या है?
- आप यहाँ कितने दिनों से ठहरे हैं?
- क्या आपके परिवार का कोई और सदस्य भी यहाँ है? वह कौन है?
- क्या आप इसे अपना घर समझते हैं?
- क्या आप यहाँ रहने का कोई किराया देते हैं? यदि हाँ, तो कितना?
- आप कहाँ खाते हैं?
- आपको यहाँ क्या-क्या सुविधाएँ मिलती हैं? क्या आप इनसे संतुष्ट हैं? इसका प्रबंधन किस तरह से होता है? आप इसे बेहतर स्थान बनाने के लिए क्या सुझाव देना चाहेंगे?
- आप क्या काम करते हैं?
- क्या आपको यहाँ रोज़ जगह मिल जाती है? यदि नहीं, तो आप क्या करते हैं?
- क्या आप यहाँ खुश हैं?
- आप यहाँ रहने से पहले कहाँ रहते थे?
- क्या आप यहाँ जीवन भर रहना चाहते हैं?
- आप अपना सामान कहाँ रखते हैं?
- क्या आप रोज़ अपना सामान अपने साथ ले जाते हैं?

अन्य दो समूहों को अवलोकन का कार्य सौंपा गया। इन दो समूहों के अलग-अलग सदस्यों को इसका अवलोकन कर एक रिपोर्ट तैयार करने के लिए कहा गया।

प्रसाधन- वहाँ पर कुल कितने शौचालय हैं? क्या शौचालय साफ-सुथरे हैं?
हॉल- हॉल कितने साफ़ थे? हॉल में समान ठीक से रखा गया था या इधर-उधर बिखरा पड़ा था?
पानी की उपलब्धता- क्या शौचालयों में पानी था? पीने के पानी की क्या व्यवस्था थी।

अन्य सुविधाएँ

बिजली की क्या व्यवस्था/ सुविधा थी? हॉल में कितने पंखे थे? क्या वहाँ रोशनी के लिए पर्याप्त बल्ब लगे थे? क्या वहाँ रहने वालों को सोने के लिए गद्दे दिए गए थे? क्या उन्हें सरदी में कम्बल दिए जाते हैं?
भोजन और चाय की व्यवस्था — क्या यहाँ रहने वालों को सुबह चाय मिलती है? क्या वहाँ उन्हें भोजन या खाने लिए कुछ मिलता है?
बच्चे — क्या वहाँ विद्यार्थी भी हैं? क्या उनके लिए वहाँ कोई विशेष व्यवस्था है? वे दिन में क्या करते हैं? क्या वे स्कूल जाते हैं?
महिलाएँ — क्या इस रैनबसेरे में महिलाएँ भी हैं? उन्हें अलग से क्या विशेष सुविधाएँ दी गई हैं?
सुरक्षा — यह रैनबसेरा कितना सुरक्षित है? क्या यहाँ रहना सुरक्षित है?
चिकित्सा संबंधी सुविधाएँ — क्या यहाँ पर रहने वालों के लिए चिकित्सा का कोई प्रावधान है? चिकित्सा संबंधी आपातस्थिति में वह लोग क्या करते हैं?
आपातकालीन व्यवस्थाएँ — आपातकालीन स्थिति जैसे आग आदि से निपटने के लिए यहाँ क्या व्यवस्था है? क्या आपने यहाँ कोई अग्निशमन यंत्र देखा है? क्या वह काम करने की स्थिति में था? क्या यहाँ रहने वाले लोग इसका उपयोग करना जानते हैं? क्या भवन में कोई फायर अलार्म भी है?
प्रवेश और निकास — इस रैनबसेरे में कितने प्रवेश और कितने निकास हैं? क्या निकास द्वार पर्याप्त हैं ताकि आपातकालीन स्थिति में रैनबसेरे को जल्दी खाली किया जा सके? भवन की पूरी संरचना कितनी उपभोक्ता-हितैषी (user-friendly) है? भवन की स्थिति क्या है ?

रिपोर्ट प्रस्तुति के पश्चात् कक्षा में चर्चा के दौरान बहुत से मुद्दों पर बात हुई। चर्चा का एक विषय शहरों की तरफ विस्थापन भी था। लोग अपने गाँव को छोड़ कर नगरों/शहरों मे विस्थापित होते हैं? तो इस तरह से आप देख सकते हैं कैसे एक बात से बात शुरू होती है और उससे जुड़े अन्य मुद्दों के बारे में भी विद्यार्थियों को सोचने के लिए प्रेरित करती है।

रैनबसेरा एक ऐसी जगह थी जहाँ सबा बच्चों को ले गई। इसके बाद बच्चों ने अन्य जगहों पर जाने की इच्छा जाहिर की, जहाँ जाकर वे अधिक से अधिक सीख सकें।

सबा ने बच्चों से पूछा कि जब वह बाहर किसी और शहर / नगर में जाते हैं तो वह कहाँ रह सकते है? बच्चों ने अपने रिश्तेदारों या धर्मशाला या होटल में रुकने के अपने अनुभव सुनाए। सबा ने बच्चों को बाहर जा कर रुकने के अपने अनुभवों को लिखने का कार्य दिया।

भ्रमण पर जाना बच्चों को 'विषयों के बाहर जाकर सीखने' में मदद करता है और यह दिखाता है कि कैसे बच्चे समानांतर रूप से वास्तविक जीवन से जुड़ सकते हैं; जैसे— एक थोक सब्ज़ी मंडी में जाना बच्चों की जैव विविधता, अर्थशास्त्र, यातायात और परिवहन, बाज़ार को प्रभावित करने वाले कारक और विभिन्न सामाजिक संदर्भ जैसे सामाजिक स्तर और व्यवसाय आदि के बारे में समझ विकसित करता है।

पाठ्यपुस्तकों में दी गई खंडित जानकारियों का अंतर्संबंध तथा एकीकृत प्रारूप समझने में सहायक होता है।

करके देखें

- अधिगम के लिए क्या अवसर उपलब्ध थे? किस प्रकार का अधिगम हो रहा था ?
- क्या वहाँ पर बच्चों के आकलन के अवसर उपलब्ध थे (वहीं भ्रमण के दौरान जब वह अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत कर रहे हों, तभी पूछे गए प्रश्न का स्तर ऊपर उठा कर)?
- क्या बच्चों को भ्रमण करना अच्छा लगा? क्या बच्चों को प्रत्यक्ष अनुभव हुआ? क्या यह उनके दैनिक जीवन से जुड़ा हुआ था? (यह निश्चित रूप से बच्चों की कक्षा की एकरसता को तोड़ता है)
- क्या आपको लगता है कि पर्यावरण के मुद्दों को इसमें देखा गया? यदि हाँ, तो वे क्या थे ?
- ऊपर बताए गए उदाहरण में भ्रमण के अलावा शिक्षण-अधिगम की कौन-सी कार्यनीति अपनाई गई? क्या यह कार्यनीति रट्टा लगाने की पद्धति से अलग थी?
- क्या हर विषय के लिए ऐसा भ्रमण आयोजित किया जा सकता है ?
- क्या इसमें जीवन-कौशल के निर्माण के कोई अवसर थे ?

शिक्षकों के लिए, कक्षा के बाहर छात्रों से बातचीत करना कक्षा की शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया में सहयोग करता है। यह एक चुनौती है कि इस तरह के भ्रमण को कैसे आयोजित किया जाए कि यह केवल 'पिकनिक या आउटिंग' बन कर न रह जाए बल्कि 'स्कूल के बाहर अधिगम का पर्याय बन सके और पाठ्यक्रम को जीवंत बनाने के साथ-साथ उसमें सहयोग भी कर सके।

शिक्षक के रूप में जब आप इस भ्रमण को आयोजित करेंगे तो आपको बहुत से आश्चर्यजनक तथ्यों का सामना करना पड़ेगा। आपको भ्रमण का आयोजन तब करना चाहिए जब वह किसी विषय/विचार को समझने के लिए सबसे अधिक उपयुक्त हो। आपको इस तरह के भ्रमण का आयोजन करने के लिए विशेष अवसरों की प्रतीक्षा नहीं करनी चाहिए। दूसरा, सोचने का विषय यह हो सकता है कि इस तरह के भ्रमण

का आयोजन कैसे किया जाए। इसके लिए आपको भी कुछ तैयारी करनी होगी ताकि यह क्रियाकलाप एक सार्थक अनुभव हो सके। आप कुछ प्रारंभिक तैयारी भी कर सकते हैं, पर इसके लिए आपको 'करके देखने' वाली पद्धति के लिए तैयार रहना होगा। योजना बनाते समय, आप प्रस्तावित जगह पर पहले भी जा सकते हैं। आप वहाँ की स्थितियों को देखकर पहले से ही कुछ क्रियाकलाप निर्धारित कर सकते हैं, जिसे छात्र भ्रमण के पहले और बाद में कर सकते हैं। इसके अलावा भ्रमण के पहले छात्रों का उन्मुखीकरण करना आदि याद रखें ताकि उन्हें उस जगह और भ्रमण के उद्देश्यों और लक्ष्यों के बारे में जानकारी रहे। साथ ही उन्हें भ्रमण के दौरान 'क्या न करें' और 'क्या करें' के बारे में अवश्य बताएँ।

कुछ ऐसे विषय सोचें, जिन पर भ्रमण का आयोजन किया जा सके। आप अपने आस-पास स्थित किसी भी जगह का चुनाव कर सकते हैं। इस दिशा में कुछ क्रियाकलाप नीचे सुझाए जा रहे हैं —

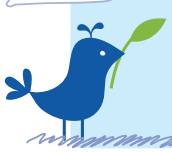
क्रियाकलाप 1 — छात्रों को अपने आस-पास के ऐसे लोगों का पता लगाने के लिए कहें जो ऐतिहासिक महत्त्व की घटना (स्वतंत्रता संग्राम, एशियन गेम, विश्व युद्ध, आपातकाल आदि) के प्रत्यक्षदर्शी रहे हों। उनसे उस समय के अनुभवों के बारे में जानें। छात्रों अपने आसपास के लोगों और स्थानों के इतिहास के बारे में भी जान सकते हैं।

क्रियाकलाप 2 — अपने आसपास से कुशल श्रमिक; जैसे–बढ़ई, बुनकर, राजगीर, कुम्हार आदि को सही अवसरों पर बुलाएँ और उनसे उनका अनुभव बच्चों के साथ साझा करने के लिए कहें और वे अपनी विशेषज्ञता का प्रदर्शन भी करें। वे लोग आर्ट, क्राफ्ट और कार्य द्वारा शिक्षा में उनके मार्गदर्शक हो सकते हैं।

क्रियाकलाप 3 — छात्र समुदाय के सहयोग से संग्रहालय/कला कॉर्नर स्थापित कर सकते हैं जहाँ स्थानीय व पारंपरिक कलाकृतियों/ वस्तुओं को इकट्ठा करके प्रदर्शन किया जा सकता है।

क्रियाकलाप 4 — छात्र अपने आस-पास के क्षेत्र में स्वास्थ्य संबंधी सर्वेक्षण भी कर सकते हैं, जिसमें वह देख सकते हैं कि पिछले छह महीनों में विभिन्न आयु-वर्ग के लोग किन-किन बीमारियों से पीड़ित रहे हैं। उन्हें बीमारियों के सामान्य और साधारण कारणों को पहचानने और संभावित कारण समझने के लिए प्रेरित किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, निर्जलीकरण, दस्त लगना, टाइफाइड आदि होने का कारण, संक्रमित पानी, पानी के स्रोत का गंदा होना, जलसंग्रह, पानी की सफाई और रख-रखाव वह कारण हो सकते हैं, जिन पर छात्र काम कर सकते हैं।

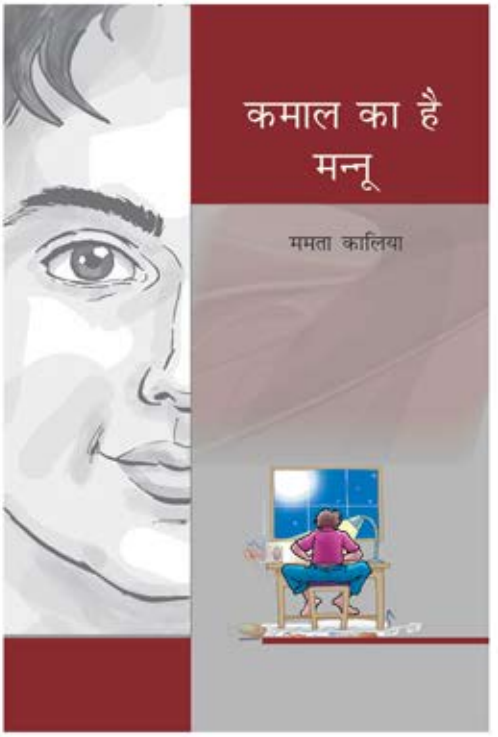
आओ करें



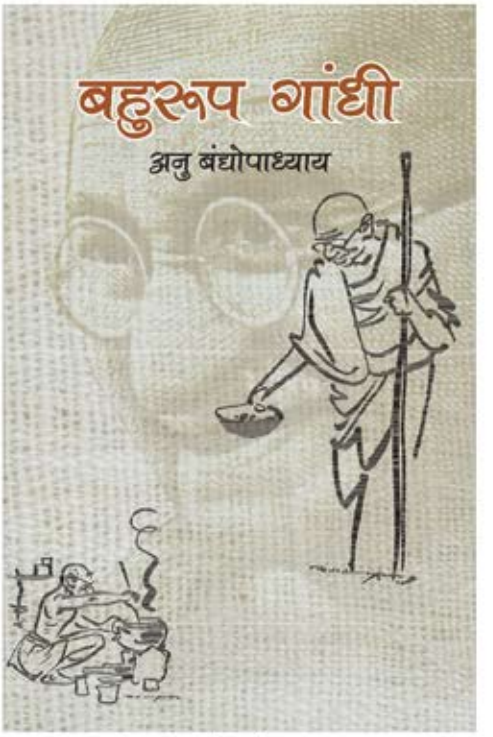
ज़रा सोचें

- ऊपर दिए गए उदाहरण में भ्रमण के लिए विशिष्ट अवसर तलाशें जहाँ पर अन्य कार्यनीतियाँ जैसे–सर्वे, साक्षात्कार और अवलोकन का प्रयोग किया जा सके।
- पाठ्यचर्या से संबंधित किसी स्थिति की योजना बनाएँ जहाँ पर छात्र सर्वेक्षण या साक्षात्कार कर सकें।
- योजना बनाने से क्रियान्वयन करने तक के चरण को विस्तारपूर्वक लिखें। पूरी प्रकिया में आपकी क्या भूमिका होगी ?

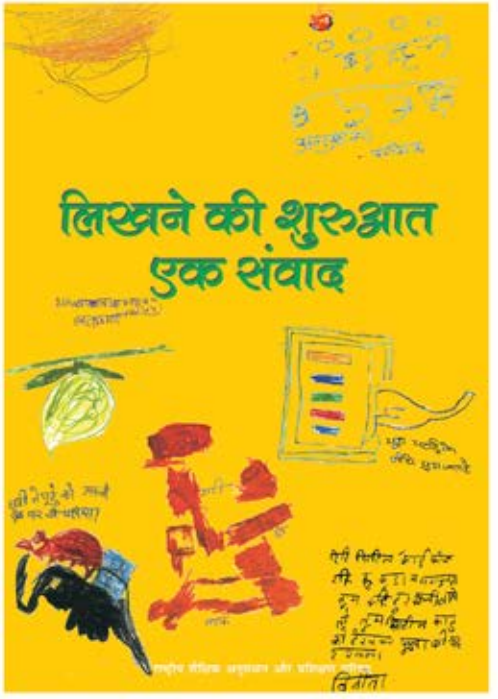
अधिगम साधन के रूप में समुदाय का प्रभावी प्रयोग किया जा सकता है। इसमें छात्रों को उनके पाठ्यचर्या से संबंधित विभिन्न विचारों के बारे में उनके दादा-दादी, नाना-नानी, माता-पिता या समुदाय के अन्य लोगों के साथ जानकारी एकत्र करने के लिए कहा जा सकता है। उन्हें समुदाय के लोगों के अनुभवों से सीखने का अवसर भी मिलेगा। स्थानीय इतिहास का ज्ञान, कृषि और पहले समय में होने वाली व्यावसायिक पद्धतियाँ, लोगों के जीवन पर तकनीक का प्रभाव, धार्मिक अनुष्ठान और लोगों के अन्य सांस्कृतिक रीति-रिवाज़, विभिन्न समुदाय के लोग भी अधिगम का समृद्ध स्रोत हो सकते हैं।



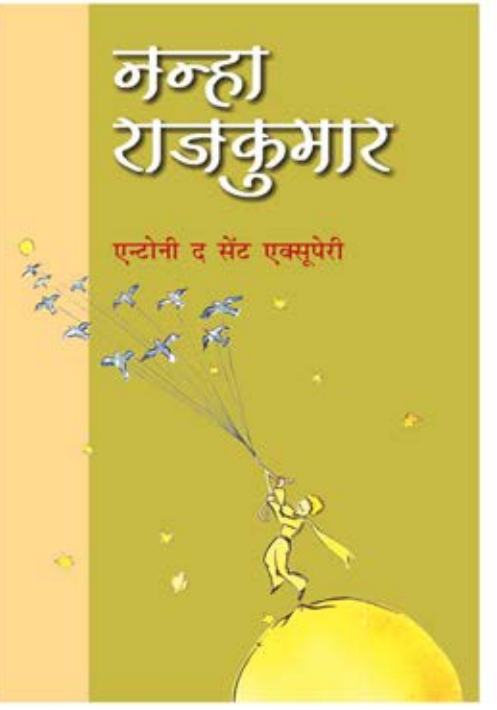
मूल्य 40.00 / पेपरबैक / पृष्ठ 65



मूल्य 40.00 / पेपरबैक / पृष्ठ 169



मूल्य 165.00 / पेपरबैक / पृष्ठ 130



मूल्य 65.00 / पेपरबैक / पृष्ठ 80

अधिक जानकारी के लिए कृपया www.ncert.nic.in देखिए अथवा कॉपीराइट पृष्ठ पर दिए गए पतों पर व्यापार प्रबंधक से संपर्क करें।

13150

विद्यया ऽमृतमश्नुते

एन सी ई आर टी
NCERT

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

ISBN 978-93-5007-829-7