प्रारंभिक शिक्षा में डिप्लोमा
(डी.एल.एड.)

पाठ्यक्रम-505
प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन का अधिगम

ब्लॉक-1
प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण-अधिगम का महत्व

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
A 24/25, सांस्थानिक क्षेत्र, सैक्टर-62 नौएडा,
गौतम बुद्ध नगर उत्तर प्रदेश-201309
वैबसाइट : www.nios.ac.in

पाठ्यक्रम अवधारणा मानचित्र पाठ्यक्रम-505 प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन का अध्ययन

श्रेय अंक (4=3+1)

खण्ड	इकाई	इकाई का नाम	सैद्धान्तिक अध्ययन अवधि		प्रयोगात्मक अध्ययन
			विषय-वस्तु	क्रियाकलाप	
खण्ड-1 प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण-आधिगम का महत्व	**इकाई 1**	अधिगम के प्रारंभिक स्तर पर पर्यावरण का महत्व	3	2	राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा 2005 एवं नई पुस्तकों के सन्दर्भ में पर्यावरण अध्ययन को समझना
	इकाई 2	प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण-अधिगम के उद्देश्य एवं क्षेत्र	4	2	संयुक्त विषय के रूप में पर्यावरण अध्ययन-विज्ञान सामाजिक विज्ञान एवं पर्यावरण विज्ञान के साथ संगठन
	इकाई 3	पर्यावरण अध्ययन अवधारणों के शिक्षण शास्त्रीय विचार	5	3	विशिष्ट उद्देश्यों से संबंधित अधिगम में सामाजिक-आर्थिक बिन्दुओं को समझने के लिए क्षेत्र भ्रमण
	इकाई 4	प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के पाठयचर्यात्मक प्रावधान	4	2	पर्यावरण अध्ययन में अधिगम के आकलन के लिए केस विश्लेषण
खण्ड-2 पर्यावरण अध्ययन की पाठ्यचर्या एवं शिक्षण शास्त्र	**इकाई 5**	पर्यावरण अध्ययन शिक्षण-अधिगम हेतू उपागम: क्रिया आधारित अधिगम एवं सहयोगी अधिगम	4	2	शिक्षण-अधिगम में नवाचारों से संबंधित क्रियाकलाप
	इकाई 6	पर्यावरण अध्ययन शिक्षण-अधिगम की विधियाँ	5	4	पर्यावरण अध्ययन के लिए शिक्षण-अधिगम सामग्री का विकास
	इकाई 7	पर्यावरण अध्ययन शिक्षण और अधिगम की योजना बनाना	4	4	–
	इकाई 8	पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण-अधिगम हेतु संसाधन एवं सामग्री	3	3	–
खण्ड-3 पर्यावरण अध्ययन में अधिगम का आकलन	**इकाई 9**	पर्यावरण अध्ययन में अधिगम का मूल्य निर्धारण	4	3	–
	इकाई 10	पर्यावरण अध्ययन में अधिगम आकलन के उपकरण एवं तकनीकें	4	3	–
	इकाई 11	मूल्यांकन के परिणामों का अध्येताओं की समझ की वृद्धि के लिए उपयोग करना	3	4	–
		शिक्षण	15		
		योग	58	32	30
		कुल योग = 58 + 32 + 30 = 120 घण्टे			

ब्लॉक 1

प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण-अधिगम का महत्व

इकाई 1. अधिगम के प्रारंभिक स्तर पर पर्यावरण का महत्व

इकाई 2. प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण-अधिगम के उद्देश्य एवं क्षेत्र

इकाई 3. पर्यावरण अध्ययन अवधारणों के शिक्षण शास्त्रीय विचार

इकाई 4. प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के पाठयचर्यात्मक प्रावधान

खंड प्रस्तावना

प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन का अधिगम विषय के पाठ्यक्रम को इस रूप में पेश किया गया है। जिससे विज्ञान, सामाजिक विज्ञान एवं पर्यावरण विज्ञान सभी में से संगठित दृष्टिकोण उभर कर सामने आता है। इस स्तर पर पर्यावरण अध्ययन का उद्देश्य बच्चों को सार्वभौमिक नागरिकता के लिए तैयार करना है जिससे उनमें आलोचनात्मक सोच, की योग्यता संवेदनशीलता एवं प्राकृतिक तथा सामाजिक-सांस्कृतिक पर्यावरण के लिए आदरभाव का विकास हो। औपचारिक शिक्षा तंत्र में शिक्षक एक महत्त्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह करता है। प्रभावी शिक्षण-अधिगम हेतु शिक्षक की सक्रिय भागीदारी एवं नवाचार अति आवश्यक है।

विषय के मॉडयूल को इस प्रकार तैयार किया गया है जोकि आपको विचारों की शक्ति प्रदान करेंगे ताकि आप प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन का शिक्षण एवं मूल्यांकन परिस्थितियों को पूर्ण रूप से बाल-केन्द्रित बनाकर प्रभावी तरीके से कर पाएं।

सामान्य उद्देश्य

इस पाठ्यक्रम की रचना निम्नलिखित उद्देश्यों की प्राप्ति हेतू की गई है।

पर्यावरण के महत्त्व एवं अवधारणा की समझ का विकास करने हेतु

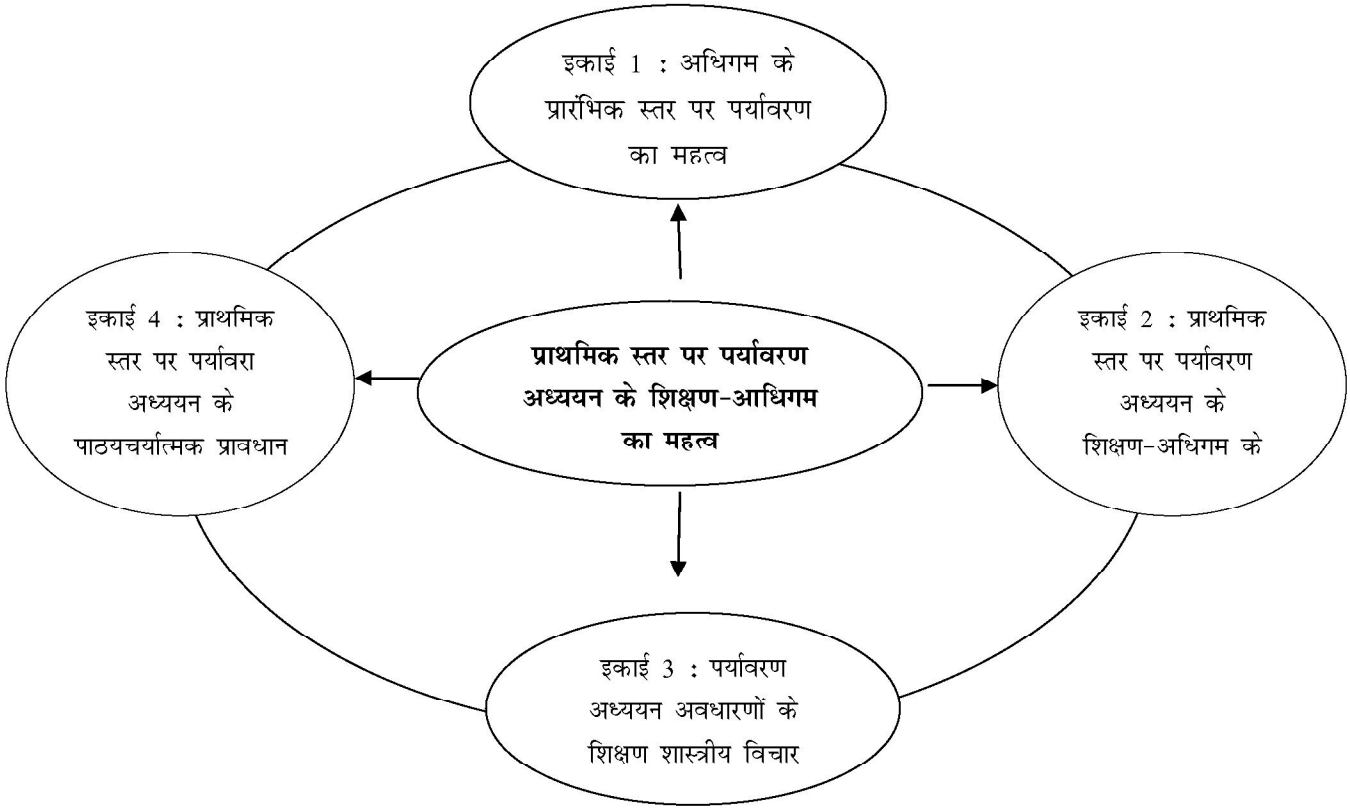
- प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण के बारे में सीखने के महत्त्व के अहसास हेतु
- पर्यावरण से विभिन्न उचित अधिगम संसाधनों की पहचान हेतु
- अंतक्रिया एवं प्रयोगात्मक अध्ययन के लिए उचित अधिगम परिस्थितियों के विकास हेतु
- हर बच्चे के अधिगम स्तर एवं अधिगम कठिनाइयों के मूल्यांकन एवं भविष्य के पर्यावरण के लिए उचित नीतियों हेतु

विशिष्ट उद्देश्य

यह पाठ्यक्रम पढ़ने के बाद आप इस योग्य हो जाएंगे कि

- शिक्षा के प्राथमक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन की उत्पत्ति की व्याख्या कर पाएंगे।
- प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के उद्देश्य एवं क्षेत्र का विवरण कर पाएंगे।
- विद्यालय में वास्तविक जीवन से जुड़ी हुई क्रियाओं के अनुभव करवा पाएंगे।
- पर्यावरण से उचित अधिगम सामग्री का चुनाव एवं उसका प्रयोग कर पाएंगे।
- अधिगम का सतत एवं समग्र मूल्यांकन प्रभावी रूप से कर पाएंगे।

खण्ड-1 प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण-अधिगम का महत्व



यह खण्ड आपको इस योग्य बनाएगा कि आप

- आप अधिगम के शुरूआती स्तर पर पर्यावरा की महत्त्वता की व्याख्या कर पाएंगे।
- प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के उद्देश्यों एवं क्षेत्र का विवरण कर पाएंगे।
- प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन की अवधारणाओं का शैक्षिक संगठन कर पाएंगे।
- प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के पाठ्यचर्यीय प्रावधानों को पहचान पाएंगे।

प्रेरकों के रूप में आपकी यह जिम्मेदारी है कि आप शुरूआती स्तर से ही बच्चों की पर्यावरण के बारे में सीखने हेतु समर्थ बनाएं। आपके विद्यार्थी अपने-अपने पर्यावरण की छानबीन में लगे रहने चाहिए। उन्हें दैनिक जीवन में पर्यावरण की प्रासंगिकता का ज्ञान होना चाहिए जिससे उन्हें एक आरामदायक जीवन जीने में सहायता मिल सके।

पर्यावरण अध्ययन की अवधारणाओं की शैक्षिक व्यवस्था तथा जुड़े हुए पाठ्यचर्यीय प्रावधानों से वो पर्यावरण के महत्त्व को महसूस कर पाएंगे तथा अपने प्राकृतिक एवं सामाजिक-सांस्कृतिक पर्यावरण के बारे में सीख पाएंगे जिससे उनकी उच्च कक्षाओं में जाकर विज्ञान पढ़ने की भी तैयारी हो जाएगी।

इकाई–1 आपको इस बात से परिचित करवाएगी कि अधिगम के शुरूआती स्तर पर पर्यावरण का क्या महत्त्व है। इससे आप इस योग्य हो जाएंगे कि पर्यावरण अध्ययन की अवधारणाओं का शुरूआती स्तर से पहचान की प्रासंगिकता पर अपना औचित्य दे पाएंगे।

इकाई–2 आपको यह जानने में सहायता करेगी कि प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन सम्मिलित करने के पीछे कारण क्या है तथा एनसीएफ 2005 के संदर्भ में पर्यावरण शिक्षण–अध्ययन की क्या आवश्यकता है तथा पर्यावरण अध्ययन में निहित मूल्य कौन–कौन से हैं।

इकाई–3 में पर्यावरण अध्ययन शिक्षण–अधिगम के शैक्षिक औचित्य है जिनसे आप पर्यावरण अध्ययन की विशेषताएं पहचानने के योग्य हो जाएंगे तथा पर्यावरण अध्ययन में अधिगम की जो प्रक्रिया बच्चे अपनाते हैं वह जान पाएंगे, पर्यावरण अध्ययन की शैक्षिक व्यवस्था तथा छोटे बच्चे के फैलते हुए ब्राहाण्ड के बारे में सोच पाएंगे।

इकाई 4 में प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के पाठ्यचर्यीय प्रावधानों के बारे में जान पाएंगे जिनसे पर्यावरण अध्ययन की विशेषताएं एवं उद्देश्य सामने आएंगे।

विषय सूची

क्रम. सं.	*पाठ का नाम*	*पृष्ठ संख्या*
1.	इकाई 1 : अधिगम के प्रारंभिक स्तर पर पर्यावरण का महत्त्व	1
2.	इकाई 2 : प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण-अधिगम के उद्देश्य एवं क्षेत्र	11
3.	इकाई 3 : पर्यावरण अध्ययन अवधारणाओं के शिक्षण शास्त्रीय विचार	27
4.	इकाई 4 : प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के पाठयचर्यात्मक प्रावधान	28

इकाई-1 अधिगम के प्रारंभिक स्तर पर पर्यावरण का महत्त्व

संरचना

1.0 प्रस्तावना

1.1 अधिगम उद्देश्य

1.2 पर्यावरण को समझना

1.3 बाल विकास में पर्यावरण का महत्त्व

1.4 पर्यावरण को बच्चे के साथ जोड़ना

1.5 अधिगम हेतु पर्यावरण के महत्व को पहचानना

1.6 सारांश

1.7 प्रगति जांच के उत्तर

1.8 संदर्भ ग्रंथ/कुछ उपयोगी पुस्तकें

1.9 अन्त्य-इकाई अभ्यास

1.0 प्रस्तावना

प्रारम्भिक पाठ्यक्रमों के दौरान शायद आपको यह अच्छी तरह से स्पष्ट हो गया होगा कि आप कौन सा विषय पढ़े पढ़ाएगें। उदाहरण के लिए जब आप 'गणित', 'हिन्दी' या 'अंग्रेजी' शब्द सुनते हैं तो आपको लगभग पता होता है कि इस विषय की विषयवस्तु एवं क्षेत्र क्या होगा।

जब आप पर्यावरण अध्ययन का पाठ्यक्रम पढ़ना-पढ़ाना शुरू करते है आप सोचते है कि इस विषय की सामग्री एवं क्षेत्र क्या होगा। यहां मूल शब्द 'पर्यावरण' है। इस शब्द का भिन्न-भिन्न लोगों के लिए भिन्न-भिन्न अर्थ हो सकते है। आपने वह कहानी सुन रखी होगी जिसमें कुछ नेत्रहीन व्यक्ति हाथी को छूकर पता लगाने का प्रयास कर रहे हैं कि हाथी कैसा होता है। हर व्यक्ति अपना विचार इस बात पर आधारित करता है कि उसने हाथी के शरीर का कौन सा भाग छुआ; पूंछ, टांग, सूंड या कान। पहले ने सोचा यह सांप जैसा है, दूसरे ने कहा खंबा है, तीसरे ने इसे रस्सी बताया और चौथे ने सोचा यह पंखा है। वास्तव में सभी व्यक्ति अपने विचार में ठीक थे लेकिन संपूर्ण तस्वीर कोई नहीं दे पाया। पर्यावरण शब्द भी कुछ इसी प्रकार का है। हर व्यक्ति को कुछ कुछ जानकारी है कि यह क्या है और इसमें क्या-क्या सम्मिलित है।

अपनीअपनी जगह सभी ठीक हैं, फिर भी, कभी-कभी विचार एक पहेली के अलग-अलग भागों की तरह बिखरे रहते हैं।

यह इकाई इन टुकड़ो को जोड़कर एक पूर्ण तस्वीर बनाने का प्रयास करेगी। इससे आपको यह समझने में सहायता मिलेगी कि पर्यावरण का अर्थ एवं क्षेत्र क्या होता है। इस इकाई में हम इस पर भी चर्चा करेंगे कि हमारे जन्म के समय से ही पर्यावरण किस प्रकार हमें प्रभावित करना शुरू कर देता है और हम मनुष्य होने के नाते अपने पर्यावरण पर क्या अच्छा या बुरा प्रभाव डालते हैं। हम इस बात पर भी विचार करेंगे कि बच्चों को अपने पर्यावरण की खोज एव छानबीन करने की जगह तथा अवसर प्रदान करना उनके संपूर्ण व्यक्तित्व विकास के लिए महत्त्वपूर्ण है। आप यह भी समझेगे कि पढ़ने पढ़ाने का यह तरीका किस प्रकार से निरंतरता के लिए शिक्षा का आधार बनता है।

1.1 अधिगम उद्देश्य

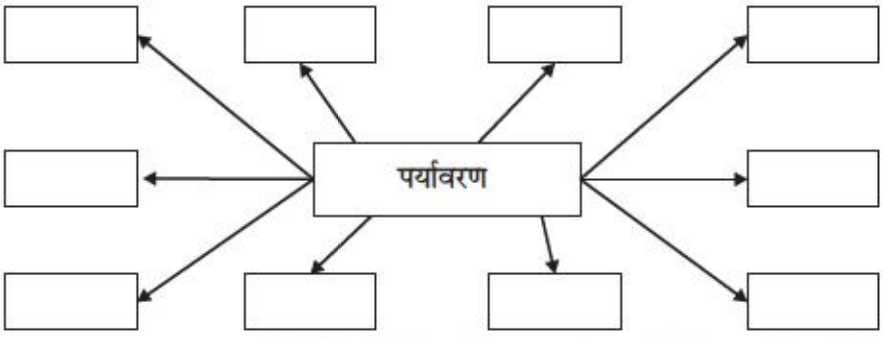
इस इकाई को पढ़ने के बाद, आप इस योग्य हो जाएगे कि

- पर्यावरण के संपूर्ण परिप्रेक्ष्य की व्याख्या कर सकेंगे।
- पर्यावरण के प्रभाव का बाल विकास एवं अधिगम के साथ संबंध स्थापित कर सकेंगे।
- बाल अधिगम की प्रक्रिया के साथ निकटस्थ पर्यावरण के प्रभाव का वर्णन कर सकेंगे।

1.2 पर्यावरण को समझना

जब आप शब्द 'पर्यावरण' सुनते हैं तो आपके दिमाग में पहले दो शब्द क्या आते है?

हम में से कई लोगों के लिए यह शब्द जंगलों या पेड़ों या 'प्रदूषण' के साथ जुड़ा हुआ है। यह एक गलत साहचर्य नहीं है, परन्तु सीमित है। अब यह शब्दों का जाल उन शब्दों से भरने का प्रयास करें जिन्हें पर्यावरण शब्द के साथ जोड़ा जा सकता है।



यह अभ्यास करने पर आपने 'पर्यावरण' शब्द का दायरा पहले ही काफी बढ़ा दिया। अगर आपसे कहा जाए कि आपका शब्दजाल कुछ सीमित है, आप हैरान होकर सोचना शुरू कर देगे कि आपसे क्या लिखना छूट गया।

आइए इसका दुबारा पुनरवलोकन करें। चलिए हम कहते हैं कि 'पर्यावरण' साधारण तौर पर हमारे आसपास का संसार है-हमारी त्वचा से शुरू होकर, सभी दिशाओ में फैलता हुआ बड़े बड़े न खत्म होने वाले चक्रों के रूप में जब तक कि यह सृष्टि को अपने अंदर नहीं समेट लेता'' तो क्या आप यह बात मानोगे?

पर्यावरण शब्द फ्रैंच भाषा के शब्द 'एन्वायनर' जिसका अर्थ घेरना या समेटना होता है, से बना है। इस तरह शाब्दिक अर्थ लिया जाए तो पर्यावरण वह है जो हमें घेरे हुए है, या हमारे सभी तरफ का संसार। तो वह संसार जो हमें घेरे हुए है उसमें क्या क्या है? इसमें प्राकृतिक एवं सामाजिक तथा सांस्कृतिक पर्यावरण है। इस भाव के अनुसार पर्यावरण की कोई सीमाएं नहीं है-यह सपूंर्ण, निरन्तर तथा अखंड है। यह सभी जीवित प्राणियों-पौधो, जानवरों एवं मनुष्यों का सांझा है। हवा, पानी, धरा, चट्टाने, पौधे तथा जानवर हम मनुष्यों की तरह ही पर्यावरण के भाग है। सभी जीवित वस्तुओं के साथ हम इन के सहभागी है। स्पष्ट रूप से कहें तो पर्यावरण अलगअलग आयामों का एक संयुक्त रूप कहा जा सकता है।

प्राकृतिक पर्यावरण में आपके चारों ओर के अजैव घटक सम्मिलित हैं जैसे कि हवा, पानी, मिट्टी, चट्टानें। इसके अतिरिक्त भूमि संदक तथा पौधों, जानवरों तथा सूक्ष्म जीवों द्वारा निर्मित जैविक घटक भी सम्मिलित है। जैसा कि आप जानते है कि पौधे, जानवर एव सूक्ष्म जीव एक दूसरे पर तथा आधारभूत आवश्यकताओं जैसे हवा, पानी तथा पौषकों पर निर्भर है। यह अन्योन्याश्रय (एक दूसरे पर निर्भरता) जीवों तथा उनके पर्यावरण में कई प्रकार की प्रास्परिक क्रियाओ का कारण बनती है।

मानव-निर्मित पर्यावरण: इसमें तथा इससे वह पर्यावरण आता है जो कि मनुष्य ने अपनी आवश्यकताओं के लिए स्वयं निर्मित किया। है या परिवर्तित किया है। जैसे कि सड़कें, इमारतें, उद्योग, बांध तथा अन्य निर्माण जो कि मनुष्य को वस्तुएं एवं सेवाएं प्रदान करते हैं।

सामाजिक-सांकृतिक पर्यावरण: व्यक्ति, परिवार, समुदाय, धर्म, शैक्षिक, आर्थिक एवं राजनैतिक संस्थान हमारा सामाजिक पर्यावरण बनाते हैं। सामान्य तौर पर परिवार द्वारा समाज की मूल क्रियाएं की जाती हैं और एक व्यक्ति समाज का सदस्य बनना सीखता है।

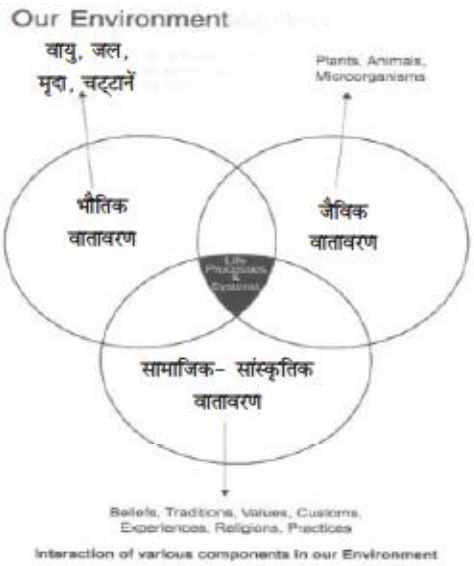
प्राकृतिक पर्यावरण एवं समुदाय में व्यक्तियों के बीच पारस्परिक क्रियाकलाप संस्कृति को आकार देती है। एक समुदाय से दूसरे समुदाय तथा एक समाज से दूसरे समाज की संस्कृति भिन्न होती है। हमारी सांस्कृतिक विशेषताएं; जो भोजन हम खाते है, पौशाक पहनते हैं, हमारी परंपराएं तथा प्रतिमान हमारे प्राकृतिक पर्यावरण के अनुसार होते है।

मूल्य, परम्पराएं, प्रतिमान, रीति-रिवाज, कलाएं, इतिहास, व्यक्तियों द्वारा अपनाए तथा अभ्यास में लाये गए लोकसाहित्य से हमारा सामाजिक-सांस्कृतिक पर्यावरण निर्मित होता है।

संक्षेप में पर्यावरण वह सब है जो हमें घेरे और समेटे हुए है, जिसका हम भी एक हिस्सा है कुछ विचारक और भी आगे सोचते हुए कहते है कि पर्यावरण में वे सब है जो कि हमारे 'भीतर' और बाहर है। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि पर्यावरण में केवल भौतिक, भौगोलिक तथा जैविक परिस्थितियां ही नहीं बल्कि सामाजिक-सांस्कृतिक आर्थिक एवं राजनैतिक तंत्र भी शामिल हैं।

व्यापक स्तर पर पर्यावरण को जलवायु जैविक, सामाजिक तथा मृदा प्रभावित घटको का जटिल मिश्रण कहा जाएगा जो जीव पर प्रभाव डाल कर उसकी आकृति एवं अस्तित्व का निर्धारण करता है इसलिए इसमें वह सब सम्मिलित है जिसका जीव या उसकी जाति पर प्रभाव पड़ सकता है रौशनी, हवा, पानी, मृदा तथा अन्य जीवित प्राणी इत्यादि मिला कर। (विकीपीडिया) इस प्रकार पर्यावरण को कई उप तंत्रों का जटिल तंत्र समझा जा सकता है। इन उप तंत्रों की पारस्परिक अंत:क्रियाएं पर्यावरण में लगातार बदलाव लाती है। इसलिए उप तंत्रों में बदलाव पर्यावरण में बदलाव लाता है। क्योंकि ''बदलाव'' पर्यावरण का मूल अभिलक्षण है हमारा पर्यावरण हमेशा सक्रिय रहता है, कभी भी निष्क्रिय नहीं होता। यह आकृति में दिखाया गया है।

इस प्रकार हम देख सकते है कि हमारा पर्यावरण शब्द जाल काफी फैल गया है। इसमें कई एक दूसरे को प्रभावित करने वाले उपतंत्र एवं घटक सम्मिलित हो गए हैं। इसीलिए पर्यावरण केवल व्यापक एंव विस्तृत ही नहीं बल्कि जटिल तथा गतिशील एवं एक सक्रिय तंत्र भी है। कई अंश मिल कर एक पूर्ण पर्यावरण बनाते हैं और वह सब अंश एवं परिस्थितियां लगातार पारस्पिरिक अंत: क्रियाओं में लिप्त हैं। ये सक्रिय अंत: क्रियाकलाप कई प्रकार के हो सकते हैं। भोजन के लिए सामान्य निर्भरता (एक भोजन कड़ी) से लेकर जटिल अंत:क्रियाओं (भोजन जाल) तक।



Interaction of various components in our Environment

इस प्रकार पर्यावरण का विषय क्षेत्र सभी विषयों तथा विद्याओं से जुड़ा हुआ हैं। हर काल तथा जीवन के हर स्तर पर।

प्रगति जांच-1

1. *नीचे लिखे शब्दों में से कम से कम तीन शब्द चुने जो कि 'पर्यावरण' को वर्णित करते हैं। व्यापक, निष्क्रिय, निर्धारित, घेरे हुए, सक्रिय, जैव तथा अजैव, सामाजिक वातावरण, वनस्पति एवं प्राणिजगत*
2. *निम्नलिखित में से पर्यावरण में क्या सम्मिलित नहीं है?*

   भौतिक, भौगोलिक तथा जैविक परिस्थितियां, समाज, संस्कृति, अर्थव्यवस्था, राजनैतिक व्यवस्था, कोई नहीं

1.3 बाल विकास में पर्यावरण का महत्त्व

जैसा कि आपने देखा, हम अपने पर्यावरण से गहरा संबंध रखते है, इसी में पलते बढ़ते है, इससे सीखते है, इस पर आश्रित है, इसमें योगदान करते है तथा इसे प्रभावित करते है जैसे कि ये

टिप्पणी

हमें प्रभावित करता है। ये प्रभाव हमारे जन्म के साथ ही शुरू हो जाता है तथा पूरा जीवन चलता है। बच्चे का संसार अपने शरीर के प्रति जागरूकता से शुरू होकर धीरेधीरे फैलता है बड़े होते चक्रों की तरह जिसमें निकटस्थ वातावरण, परिवार एव घर से पड़ोस, विद्यालय तथा उसके पार की दुनिया होती है। अधिगम सबसे पहले तथा मुख्यत: घर तथा परिवार से शुरू होता है। जब बच्चा विद्यालय में भी प्रवेश ले लेता है अधिगम केवल विद्यालय में ही नहीं, घर तथा समुदाय में भी चलता रहता है।

बच्चे के आसपास का पर्यावरण एक प्राथमिक संदर्भ है जिसके साथ बच्चा संबंध स्थापित करता है। इसमें केवल भौतिक संरचनाएं तथा बाहरी स्थान ही नहीं होते बल्कि कहानियों, गीतों, त्योहारों तथा मेलों, परिवार एवं समुदाय के त्योहारो तथा अवसरों का सामाजिक एक सांस्कृतिक संसार भी होता है। निकटस्थ पर्यावरण के साथ अन्योन्य क्रिया से सार्थक अधिगम होता है। हर दिन बच्चा प्राकृतिक पर्यावरण का अनुभव करता है जैसे कि ऋतुएं, गर्मी, बरसात, सर्दी, आकाश, सूर्य और चांद, जल के विभिन्न आयामों का, पौधो तथा जंतुओं का। यह बहुत निराशा की बात है कि बच्चे समय सारणी, गृहकार्य तथा परीक्षाओं के व्यस्त नित्यक्रम में फंसे हैं उनके पास ये सब छानबीन कर अनुभव करने का समय और स्थान उपलब्ध नहीं है।

अधिकतर पाठ्यक्रम खोजबीन तथा जीवन के सच्चे अनुभवों के लिए समय तथा स्थान उपलब्ध नहीं करवाते। बच्चों, खासकर छोटे बच्चों को अपने आसपास के संसार को देखने और समझने की स्वाभाविक इच्छा होती है। यह बहुत आवश्यक है कि उन्हें ऐसा पर्यावरण दिया जाए जो उनके अधिगम में सहायक हो और उन्हें सीखने के योग्य बनाए। राष्ट्रीय पाठ्यक्रम रूपरेखा 2005 (NCF 2005) ने इस लाजवाब अभिलक्षण एवं अवसर को स्वीकारा है।

इसलिए प्रारंभिक वर्षों में अधिगम बच्चों की अभिरूचियों और प्राथमिकताओं के अनुसार होना चाहिए और बच्चों के अनुभव में संदर्भित होना चाहिए न कि औपचारिक रूप से बनाया हुआ। बच्चों को समर्थ बनाने वाला वातावरण वह होता है जो बच्चों को विविध प्रकार के अनुभवों की दिशा में प्रेरित कर सके, जो बच्चों को कुछ करने और खुलकर अपने आपको अभिव्यक्त करने के अवसर प्रदान करे। साथ ही वह सामाजिक संबंधों में रचा बसा हो जिससे उन्हें स्नेह, संरक्षण एवं विश्वास की अनुभूति हो।

प्रगति जांच-2

1. *निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।*

   बच्चे के लिए योग्य बनाने वाले पर्यावरण की क्या विशेषताएं हैं।

   प्रेरणा, अनुभव, प्रयोग के लिए कोई जगह नहीं, गरमाहट, असुरक्षा, विश्वास, मुक्त अभिव्यक्ति, निष्क्रिय

2. *खाली स्थान भरे*

   बच्चा अपने निकटस्थ पर्यावरण के साथ संबंध स्थापित करता है। यह पर्यावरण उसके अधिगम का ..... संदर्भ बन जाता है। (प्राथमिक, द्वितीय, तृतीय)

1.4 पर्यावरण को बच्चे के साथ जोड़ना

एक से आठवी कक्षा तक आठ साल की अवधि बच्चे के विस्मयकारी विकास की अवधि है। इस काल के दौरान शरीर, तर्क शक्ति, बुद्धि, भावनाएं तथा सामाजिक कौशल तथा इसके साथ ही जीवन को मजबूत आधार देने वाले मूल्य तथा अभिधारणाएं आकार लेते हैं।

इस अवधि में बच्चा केवल शैक्षिक अधिगम के लिए नहीं बल्कि 'जीवन के लिए शिक्षा के आधार का विकास कर रहा होता है। जीवन के लिए शिक्षा पर्यावरण में ही होती है जैसा कि हमने अब समझ लिया है कि पर्यावरण में हमारे आसपास के संसार का हर पक्ष सम्मिलित होता है।

गरीबी बच्चे के स्वास्थ्य के विकास तथा शिक्षा के रास्ते में जबरदस्त रूकावट डालती हैं। खराब पर्यावरण के कारण इन बच्चों को बहुत कष्ट सहने पड़ते हैं। जब भी पर्यावरण दूषित होता है तो बच्चे सबसे पहले इसका शिकार बनते हैं। पर्यावरण की आपदाओं के कारण सबसे अधिक खतरे में पड़ते हैं क्योंकि वह प्रौढ़ व्यक्ति से भिन्न होते है। शरीर के आकार, अंगों की परिपक्वता, आपचय दर, व्यवहार, प्राकृतिक जिज्ञासा तथा ज्ञान की कमी इत्यादि घटको में अंतर के कारण पर्यावरण के वर्तमान अपकर्ष का उनपर अधिक और अलग प्रकार का प्रभाव पड़ता है। उनके बचने की संभावना बहुत कम हैं। वे तो जन्म से पहले की पर्यावरण के हानिकारक प्रभावों के शिकार हो जाते हैं।

दूसरी तरफ बच्चे पर्यावरण के संरक्षण के लिए सक्रिय एवं शक्तिवान ताकत हैं। उनकी प्रकृति में प्राकृतिक रूचि होती है जिसे सरलता से पर्यावरण की रक्षा एवं संरक्षण के लिए प्रयोग किया जा सकता है। पर्यावरण संबंधित क्रियाओं में उन्हें लगाया जा सकता है और वे काफी प्रभावशाली तरीके से इनमें अपना योगदान दे सकते हैं।

बच्चे और पर्यावरण के मध्य संबंध को कई अंतरराष्ट्रीय उदघोषणाओं और सविकृतियों ने भी पिछले दशक से स्वीकारा है। इनमें से कुछ निम्नलिखित है:

बाल अधिकारों पर सम्मेलन (1989)

- प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल के ढांचे के भीतर बीमारी एवं कुपोषण का सामना।
- बच्चों के अस्तित्व बचाव और विकास के लिए कार्य उद्घोषणा कार्यावित करने के लिए कार्य योजना (1990)
- बीमारियों तथा कुपोषण का सामना करने तथा शिक्षा के विकास के द्वारा पर्यावरण का सुधार आवास कार्यावली (1990) बच्चों तथा युवा की आवश्यकताओं विशेषतौर पर उनके रहने वाले पर्यावरण से जो संबंधित हों उनका पूरा ध्यान रखा जाए।
- आठ देशों के पर्यावरण अग्रणियों की बच्चों के पर्यावरण स्वास्थ्य पर उद्घोषणा (1997) बच्चे पर्यावरण के कई आयामों से जोखिमों का सामना करते हैं। खासकर वे प्रदूषण से

टिप्पणी

बुरी तरह प्रभावित होते हैं। बच्चों को इन पर्यावरण के बुरे प्रभावों से दूर रखना होगा। जी-8 देशों के पर्यावरण मंत्रियों की विज्ञप्ति (2001) विकास की नीतियां और लागू करने की क्रियाएं बच्चों को सुरक्षित पर्यावरण प्रदान करती हैं, जन्म से पूर्व तथा जन्म के तुरन्त बाद के विकास सहित उन्हें स्वास्थ्य के उच्चतर स्तर तक ले जाती हैं।

- **युरोप तथा मध्य एशिया के बच्चों के लिए बर्लिन** प्रतिज्ञा सामाजिक एवं आर्थिक अवस्थाओं का ध्यान किए बिना प्रत्येक बच्चे का संरक्षण करो। पर्यावरण के खतरों से वे घिरे रहते हैं। ऐसे शहरी तथा ग्रामीण पर्यावरण का निर्माण करो जिसमें बच्चों का सम्मान हो, जिसमें कई प्रकार के खेल तथा अनौपचारिक अधिगम के अवसरों के लिए घर तथा स्थानीय समुदायों में बच्चों की पहुंच हो।
- सयुंक्त राष्ट्र की आम सभा (मई 2002) में बच्चों पर खास सत्र के द्वारा संसार के अग्रणियों को औपचारिक रूप से कुछ नियम तथा सहारा देने वाले कार्यों को अपनाने का अवसर मिला जो कि संसार को बच्चों के लिए सुरक्षित बना देगें। ये दस नियम है:
- कोई भी बच्चा इनसे अछूता न रहे
- बच्चो को हमेशा प्राथमिकता मिले
- हर बच्चे को देखभाल मिले
- एच.आई.वी/एड्स से लड़ा जाए
- बच्चों को हानि पहुंचाना तथा उनका शोषण बंद हो
- बच्चो की बात सुनी जाए
- हर बच्चे को शिक्षा दी जाए
- बच्चों को युद्ध से बचाया जाए
- धरती को बच्चों के लिए बचाया जाए
- गरीबी से लड़ा जाए, बच्चों पर निवेश किया जाए साधन! बच्चों के लिए भौगोलिक आंदोलन (http://wwwgmte.orgpen) (अवकृमत) पर्यावरणीय हालात तथा और भौतिक निम्नस्तरीय आपदाए बहुत साधारण हो गई है तथा निर्धन व्यक्ति जो कि उच्च जनसंख्या वाले शहरो में रहते है वे छूत की बीमारियो से नहीं बच पाते। अन्त में अस्वस्थ पर्यावरण सभी प्रकार के बच्चों को प्रभावित करता है उनकी शिक्षा की बात तो क्या करें।

1.5 अधिगम हेतु पर्यावरण के महत्व को पहचानना

पर्यावरण अधिगम का एक महत्त्वपूर्ण आयाम है। बच्चे निरन्तर अपने पर्यावरण के साथ पारस्परिक क्रियाएं करते हैं। पर्यावरण में प्रत्येक वस्तु उन्हें आकर्षित करती है। बच्चे अपने

टिप्पणी

पर्यावरण में विभिन्न प्रकार की वस्तुओं की खोजबीन में लगे रहते हैं तथा अनुभव प्राप्त करते है उन अनुभवों से कुछ न कुछ सीखते समझते रहते हैं। जैसेजैसे उनका आसपास के पर्यावरण में नई चीजों से सामना होता है, नए अनुभवों के अनुसार उनकी समझ लगातार बदलती रहती है।

इस प्रकार पर्यावरण बच्चों के शारीरिक एवं मानसिक विकास के लिए भांति भांति के प्रेरक प्रदान करता रहता है।

सीखने की प्रक्रिया का अभिन्न अंग है आसपास का वातावरण, प्रकृति, चीजो व लोगों से कार्य व भाषा दोनों के माध्यम से अंत: क्रिया करना। इधरउधर घूमना, खोजना, अकेले काम करना या अपने दोस्तों या व्यस्कों के साथ काम करना, भाषा को पढ़ना, अभिव्यक्त करना, पूछने और सुनने के लिए प्रयोग करना, ये कुछ ऐसी महत्त्वपूर्ण क्रियाएं हैं जिनसे सीखना संभव होता है। इसलिए जिस संदर्भ में यह अधिगम होता है उसकी प्रत्यक्षत: संज्ञानात्मक महत्ता है।''

बच्चों के ये पहले अनुभव पर्यावरण के संबंध में उससे आगे सीखने सिखाने के काम में लाए जाने चाहिए क्योंकि ये बच्चों के प्रत्यक्ष अनुभव ही है जिनके द्वारा पर्यावरण के बारे में उनकी समझ का विकास किया जा सकता है। इस प्रकार बच्चों का निकटस्थ पर्यावरण उनके अधिगम के लिए एक महत्त्वपूर्ण साधन बन जाता है।

राष्ट्रीय पाठ्यक्रम रूपरेखा 2005 बच्चों के अधिगम में पर्यावरण की भूमिका के महत्व को पहचानते हुए इस बात पर जोर देता है कि एन.सी.एफ 2005 बच्चों के पर्यावरण एव सीखने के बारे में निम्नलिखित बिन्दुओं पर भी जोर देता है।

- सभी बच्चे स्वभाव से ही सीखने के लिए प्रेरित रहते हे और उनमें सीखने की क्षमता होती है।
- अर्थ निकालना, अमूर्त सोच की क्षमता विकसित करना, विवेचना व कार्य, अधिगम की प्रक्रिया के सर्वाधिक महत्तवपूर्ण पहलू हैं।
- बच्चे व्यक्तिगत स्तर पर एवं दूसरों से भी विभिन्न तरीकों से सीखते हैं–अनुभव के माध्यम से, स्वयं चीजे करने व स्वयं बनाने से, प्रयोग करने से, पढ़ने, विमर्श करने, पूछने, सुनने उस पर सोचने व मनन करने से तथा गतिविधि या लेखन के जरिए अभिव्यक्त करने से अपने विकास के मार्ग में उन्हें इन सभी तरह के अवसर मिलने चाहिए।
- स्कूल के भीतर व बाहर, दोनो स्थानों पर सीखने के प्रक्रिया चलती है। इन दोनों स्थानों में यदि संबंध रहे तो सीखने की प्रक्रिया पुष्ट होती है।

ये सब होने के लिए बच्चों को अपने आसपास के भौतिक एवं सामाजिक पर्यावरण के साथ जुड़ने के पर्याप्त अवसर प्राप्त होने चाहिए, ताकि उनकी उत्सुकता का पोषण हो सके, वह जो करना चाहें कर सकें, प्रश्न पूछें और छानबीन करते रहे और अपनी उपलब्धियों के बारे में बताते रहें।

यह पर्यावरण शिक्षा का सार है। इस अनुभव को प्रदान करने वाले आप हैं इसलिए आपके सामने यह चुनौती है कि आपने केवल इन अनुभवों के लिए अवसर ही नहीं जुटाने अपितु बच्चों में उन अभिवृतियां तथा मूल्यों का विकास भी करना है जो इन अनुभवों को संपूर्ण जीवन के लिए सीख में बदल दें। यह सतत विकास के लिए शिक्षा का व्यापक उद्देश्य है।

1.6 सारांश

पर्यावरण शब्द अलग अलग तरीको से समझा जाता है। जैसा कि अबतक आपने पढ़ा कि पर्यावरण एक पर्दे की तरह बहुत बड़े चित्र को ढ़ापता है, स्वयं से शुरू होकर इस संसार के हर पक्ष को।

- पर्यावरण एक जटिल और सक्रिय तंत्र है।
- पर्यावरण के प्राकृतिक, मानव-निर्मित एवं सामाजिक-सांस्कृतिक पक्ष होते हैं।
- पर्यावरण की विषय वस्तु हर दूसरे विषय और विद्या में व्याप्त है।
- पर्यावरण बच्चे के अधिगम के लिए प्राथमिक संदर्भ प्रदान करता है। अत: बच्चों को अपने स्थानीय पर्यावरण से घुलने मिलने के पर्याप्त अवसर प्रदान किए जाने चाहिए ताकि इन सहसंबधों और अनुभवो से उनकी पर्यावरण के बारे में समझ बढ़ सके।
- एन.सी.एफ. 2005 बच्चे के अधिगम के संदर्भ में पर्यावरण की महत्त्वपूर्ण भूमिका को स्वीकारता है।

1.7 प्रगति जांच के उत्तर

प्रगति जांच-1

उत्तर 1. व्यापक, निरन्तर, घेरे हुए, सक्रिय, जैव तथा अजैव

उत्तर 2. कोई नहीं

प्रगति जांच -2

उत्तर 1. उत्तेजक, अनुभव, गरमाहट, विश्वास, मुक्त अभिव्यक्ति

उत्तर 2. प्राथमिक

1.8 संदर्भ ग्रंथ/कुछ उपयोगी पुस्तकें

- एन.सी.ई.आर.टी राष्ट्रीय पाठ्यक्रम रूपरेखा 2005 नई दिल्ली

- प्रारंभिक स्तर के लिए पाठ्यचर्या, एन.सी.ई.आर.टी नई दिल्ली
- http://www.unesco.org/mab/ind
- http://wwwgreenteacher.org
- http://www.org/ceh.chapter01.pdf.

1.9 अन्त्य-इकाई अभ्यास

कुछ मूल प्रक्रियाएं क्या है जिनमें से अधिगम के लिए गुजरना होता है। ये प्रक्रियाएं किस प्रकार पर्यावरण से जुड़ी हुई हैं।

टिप्पणी

इकाई-2 प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण-अधिगम के उद्देश्य एवं क्षेत्र

संरचना

2.0 प्रस्तावना

2.1 अधिगम उद्देश्य

2.2 प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन क्यों?

2.3 एन.सी.एफ. 2005 के विशेष संदर्भ में पर्यावरण शिक्षा के शिक्षण-अधिगम के उद्देश्य

2.4 पर्यावरण अध्ययन में निहित मूल्य

2.4.1 हमारे पर्यावरण का मूल्य समझना: भारतीय धरोहर

2.5 एन.सी.एफ. 2005 के विशेष संदर्भ में प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण शिक्षण अधिगम का क्षेत्र

2.6 सारांश

2.7 प्रगति जांच के उत्तर

2.8 संदर्भ ग्रंथ/कुछ उपयोगी पुस्तकें

2.9 अन्त्य-इकाई अभ्यास

2.0 प्रस्तावना

जैसे कि इकाई 1 में चर्चा की गई कि धरती एक ग्रह है जो हमारा घर या निवास स्थान है, हमारा पर्यावरण बनाता है। यह हम सभी का है और हमारे वर्तमान और भविष्य की धरोहर है। इस ग्रह पर रहने वाले हर प्राणी के साथ हमारा अटूट संबध है। यह बात काफी विचारणीय है कि हमारी दैनिक क्रियाएं इस पर्यावरण को प्रभावित करती हैं, बदले में हम भी पर्यावरण से प्रभावित होते हैं। मानव होने के नाते हम पर्यावरण तथा इसके संसाधनों पर लगातार प्रभाव डालते हैं। शिक्षा सबसे अच्छा माध्यम नजर आता है जिसके द्वारा आम जनता (सभी आयु वर्ग) को उसके क्रियाकलाप तथा आचरण की पर्यावरण पर प्रभाव की प्रबलता तथा विस्तार समझाया जा सकता है। इसके साथ ही उनके अन्दर पर्यावरण के बचाव एवं सुरक्षा के लिए संवेदनशीलता का विकास किया जा सकता है।

शिक्षा के द्वारा पर्यावरण के बचाव एवं सुरक्षा की मुख्य भूमिका को पहचानते हुए राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 (NPE 1986) में कहा गया है।

"पर्यावरण के प्रति जागरूकता पैदा करने की बहुत जरूरत है और यह जागरूकता बच्चों से लेकर समाज के सभी आयुवर्गों और क्षेत्रों में फैलानी चाहिए। पर्यावरण के प्रति जागरूकता विद्यालयों और कालेजों की शिक्षा का अंग होनी चाहिए। इसे शिक्षा की पूरी प्रक्रिया में समाहित किया जाएगा"। (8.15 राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986)

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 तथा उसके बाद की शिक्षा नीतियों (NCFSE, 2000, NCF 2005) ने पर्यावरण शिक्षा को विद्यालयी शिक्षा में एक सुनिश्चित स्थान दिया है। इसका परिणाम यह हुआ, कि आज पर्यावरण के प्रति जागरूकता तथा समझ प्रत्येक विद्यार्थी के (औपचारिक या अनौपचारिक) पाठ्यक्रम का अनिवार्य अंग बन गई है, ताकि उन्हें अपने पर्यावरण की छानबीन करने तथा समझने के योग्य बनाया जा सके, उनके अन्दर सही जानकारी सहित पर्यावरण के प्रति जुड़ाव तथा मूल्यों का विकास हो सके तथा वे पर्यावरण संबंधी कठिनाइयों को दूर करने के सक्रिय योगदान दे सके।

जैसा कि आपको ज्ञात है कि पर्यावरण शिक्षा प्रारंभिक शिक्षा स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के रूप में प्रारंभ की जाती है। कक्षा 3 से 5 तक पर्यावरण अध्ययन में हमारे पर्यावरण (भौतिक, जैविक, तथा सामाजिक-सांस्कृतिक) से संबंधित जानकारी दी जाती है तथा इसके बचाव एवं सुरक्षा पर जोर दिया जाता है (NCF 2005)

पिछली इकाई में आपने पढ़ा कि किस प्रकार पर्यावरण बच्चों के विकास एवं अधिगम में महत्त्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह करता है तथा किस प्रकार पर्यावरण के प्रति कुछ मूल्यों तथा व्यवहारों का बच्चों की प्रारंभिक शिक्षा के वर्षों में बिना प्रयास के विकास किया जा सकता है आवश्यकता है तो बच्चों को अधिगम के अवसर तथा अनुभवों का प्रदान कर, पर्यावरण के साथ सीधे जोड़ने की।

इस इकाई का उद्देश्य प्राथमिक शिक्षा के स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के महत्त्व एवं क्षेत्र को बताना, इसके व्यापक उद्योश्य उद्देश्य तथा पर्यावरण अध्ययन के शिक्षा निहित कुछ मूल्यों को उजागर करना है। यह इकाई आपको आसपास के अध्येताओं के संसार के प्रति, ज्ञान, विचार, मूल्यों तथा अभिवृत्तियों का विकास करने में सहायता करेगी तथा पर्यावरण के प्रति और अनुकूल बनने की आदतों का विकास करने की समझ देगी।

2.1 अधिगम उद्देश्य

इस इकाई अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो जाएंगे कि आप

- प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के महत्त्व का वर्णन कर सकेंगे।
- पर्यावरण अध्ययन के उद्देश्यों की व्याख्या कर सकेंगे।

टिप्पणी

- पर्यावरण अध्ययन में निहित मूल्यों की व्याख्या कर सकेंगे जो कि इस विषय को पढ़ाने के दौरान दिए जाने चाहिए।
- एन. सी. एफ. 2005 के विशेष संदर्भ में पर्यावरण के शिक्षण अधिगम के क्षेत्र की सीमा निर्धारण कर पाएंगे।

2.2 प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन क्यों?

हालांकि हम व्यापक संदर्भ में 'पर्यावरण' का अर्थ समझते हैं और इसे इसके मूल्यों के साथ जोड़ते हैं लेकिन कई लोग अभी भी पर्यावरण शब्द का संबंध केवल "जल तथा हवा के प्रदूषण, वन-कटाव, वाहन प्रदूषण, अपशिष्ट विन्यास" के साथ ही जोड़ पाते हैं।

कई लोगों को यह भी आश्चर्य होता है कि पर्यावरण अध्ययन जैसा विषय प्राथमिक स्तर पर क्यों शुरू किया गया। विज्ञान तथा सामाजिक विज्ञान जैसे विषयों के स्थान पर, बच्चे इतनी छोटी आयु में अपने पर्यावरण के बारे में तथा उससे जुड़ी समस्याओं एवं मुद्दों के बारे में क्यों पढ़े। तो सीधे सीधे प्रश्न यह है कि प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन क्यों पढ़ा जाए, पर्यावरण अध्ययन का क्या महत्त्व है तथा इसकी क्या सार्थकता है, इत्यादि।

प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन एक एकीकृत विषय क्षेत्र है जिसमें विज्ञान (भौतिक, रसायन एवं जैविक), सामाजिक अध्ययन (इतिहास, भुगोल, राजनीतिशास्त्र, समाजशास्त्र इत्यादि) तथा पर्यावरण (बचाव एवं सुरक्षा) की पूरी जानकारी एवं समझ सम्मिलित की गई है। इसका उद्देश्य बच्चों में उस पर्यावरण जिसमें वे रहते हैं की सम्पूर्ण एवं एकीकृत समझ का विकास करना है। इसका अर्थ है–

आप कुछ महान शिक्षाविदों, दार्शनिकों एवं विचारकों जैसे पैस्टॉलोजी, जॉन डीवी, मारिया मांटेसरी, रूडोल्फ स्टीनर, जे. कृष्णामूर्ति, श्री अरविंद, तथा औरों के नामों से परिचित होंगे। लगभग सभी विचारकों ने शिक्षा के एक उद्देश्य पर प्रकाश डाला हो जो कि यह है कि बच्चे से एक सम्पूर्ण व्यक्ति का उसके व्यक्तित्व के नैतिक, भावात्मक, शारीरिक, मानसिक एवं आध्यात्मिक पक्षों का विकास करना है। मुख्य तौर पर उन्होंने सम्पूर्ण शिक्षा की कल्पना की है। सम्पूर्ण शिक्षा का उद्देश्य विद्यार्थियों में जो बनने की क्षमता है उन्हें वह बनने में सहायता करना है। इसका अर्थ है बच्चे की मानसिक, भावात्मक, सामाजिक, शारीरिक, कलात्मक, सृजनात्मक, तथा अध्यात्मिक क्षमताओं का विकास करना। यह सिर्फ कक्षाओं में रट्टा मार कर पढ़ने से नहीं होता बल्कि पर्यावरण के साथ जुड़ाव तथा अनुभव से होता है।

इसीलिए यह बाल केन्द्रित है। क्योंकि इसका केन्द्र बिन्दु बच्चों को 'पढ़ाना' नहीं, अनुभव करवाना है, इसमें प्रयोगात्मक अधिगम होता है। छानबीन, समझ, महत्त्व समझ कर तथा पर्यावरण का मूल्य जानकर पर्यावरण का अध्ययन बच्चों को इसके सही मायने समझने और इसको सीखने में आनन्द की अनुभूति करवाता है क्योंकि इससे बच्चे अपने निकटस्थ पर्यावरण के साथ, प्राकृतिक संसार तथा समुदाय के साथ जुड़ते है।

आपको याद होगा जैसा कि हम पहले वर्णन कर चुके हैं कि पर्यावरण प्राकृतिक तथा मानव-निर्मित प्रतिवेश (सामाजिक-सांस्कृतिक) का योग या मिश्र है। पर्यावरण अध्ययन के मुख्य केन्द्र बिन्दुओं में से एक है- बच्चों को वास्तविक संसार जिसमें वे रहते हैं, से परिचित करवाना। पर्यावरण अध्ययन की परिस्थितियां तथा अनुभव उन्हें अपने प्राकृतिक एवं मानव निर्मित प्रतिवेश की छानबीन करने तथा उससे जुड़ने में सहायता करते हैं। पर्यावरण अध्ययन बच्चों को पर्यावरण में होने वाली अनेक घटनाओं एवं क्रिया-कलाप के बारे में अपनी समझ का विकास करने में सहायता करता है। अपने परिवेश के साथ क्रियाएँ बच्चों के स्वस्थ विकास के लिए अति महत्त्वपूर्ण हैं। इन क्रियाओं से बच्चे के अधिगम की योग्यताएं बढ़ती हैं क्योंकि उन्हें सीखने के लिए प्रत्यक्ष अनुभव प्रदान किए जाते हैं।

हम अपने अस्तित्व एवं जीवन की निरन्तरता के लिए अपने पर्यावरण पर निर्भर हैं। इसमें कोई संदेह नहीं कि हममें से प्रत्येक पर्यावरण को प्रभावित करता है तथा उससे प्रभावित होता है। इस संदर्भ में, हममें से प्रत्येक व्यक्ति का यह नैतिक कर्त्तव्य है कि हम अपने पर्यावरण की रक्षा एवं परिरक्षपण करें। हमें अपनी सोच एवं कार्यों से इस ग्रह को अच्छा तथा सुरक्षित बनाने में सहायता करनी चाहिए केवल वर्तमान पीढ़ी ही नहीं बल्कि आने वाली कई पीढ़ियों के लिए भी। ऐसा करने के लिए इस बात की समझ अत्यावश्यक है कि हमारे पर्यावरण की संरचना क्या है तथा इसका महत्त्व क्या है।

पर्यावरण अध्ययन बच्चों को अपने आसपास तथा उसके पार जिसमें उसका घर का पर्यावरण, पड़ोस, मुहल्ला तथा देश भी आता है, की छानवीन करने में सहायता करता है।

पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण-अधिगम अनुभवों की कल्पना बच्चों को उन्हें अपने आप को बड़े संदर्भ में यानि कि समुदाय या देश का एक भाग के रूप में रखकर समझने में सहायता करतें हैं। इन अधिगम अनुभवों का संगठन अपने और प्राकृतिक पर्यावरण के बीच परस्पर निर्भरता की अवधारणा लेकर आता है, जो कि बच्चे को पर्यावरण तथा ग्रह धरती का संपूर्ण परिप्रेक्ष्य प्रदान करता है, जिसके हम अन्य जीवित प्राणियों के साथ सहभागी हैं। तथा बच्चा सभी प्राणियों तथा जीवन वाहिणी तंत्रों की परस्पर निर्भरता तथा जुड़ाव को समझता है।

पर्यावरण अध्ययन इस प्रकार से बच्चों को यह समझ प्रदान करता है कि हम किस प्रकार से अपने भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक पर्यावरण के साथ पारस्परिक क्रियाकलाप करते हैं तथा उसके द्वारा प्रभावित होते हैं।

ऐसी समझ बच्चों को पर्यावरण के साथ उनके इस जटिल संबंध को समझने के योग्य बनाएगी, पर्यावरण संबंधित कई प्रकार की समस्याओं को समझने में सहायता करेगी तथा ऐसी अंतदृष्टियों तथा मनोवृतियों का विकास करेगी जिनसे उन समस्याओं के समाधान निकालने में सहायता मिलती है।

अब तक जो चर्चा की गई है संक्षेप में यह है कि पर्यावरण अध्ययन:

बच्चों को उनके प्राकृतिक एवं मानव निर्मित पर्यावरण से जुड़ने में सहायता करता है तथा यह समझने में कि हम पर्यावरण के कई घटकों जैविक, अजैविक तथा मानव निर्मित) पर आश्रित है।

टिप्पणी

- बच्चों को सामाजिक सांस्कृतिक पर्यावरण सहित, संपूर्ण पर्यावरण की समझ के विकास में सहायता करता है।
- बच्चों को पर्यावरण से संबंधित मुद्दों तथा समस्याओं को समझने में बहु अनुशासनिक परिप्रेक्ष्य बनाए रखने में सहायता करता है तथा हमारी दैनिक की क्रियाओं का इसकी संपूर्णता पर क्या असर पड़ता है यह समझने में सहायता करता है।

प्रगति जांच–1

1. *प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन की विषय वस्तु विज्ञान, सामाजिक विज्ञान तथा पर्यावरण विज्ञान से निकाली जाती है। इसलिए यह ..... विषय क्षेत्र है। (संयुक्त, एकल, त्रिगुण)*
2. *संपूर्ण शिक्षा का उद्देश्य बच्चे का विकास है*

   अ) शैक्षिक

   ब) भावात्मक

   स) कौशल

   द) चहुर्मुखी विकास

2.3 एन.सी.एफ. 2005 के विशेष संदर्भ में पर्यावरण शिक्षा के शिक्षण-अधिगम के उद्देश्य

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 को याद करिए जिसने इस बात पर जोर दिया कि बच्चे से शुरूआत कर सभी आयु वर्गों में पर्यावरण संबंधी चेतना का विकास करने की आवश्यकता है। इस इकाई की प्रस्तावना में भी इस बात का संदभित किया गया है।

विकास मनो वैज्ञानिकों एवं बाल मनोविज्ञानिको के लेखों में यह स्पष्ट रूप से दिखाया गया है कि बच्चे इस संसार में जब आते हैं तो जिज्ञासा एवं कौतुक से भरपूर होते हैं। उनकी जिज्ञासा का क्षेत्र अपने पर्यावरण तथा सभी वस्तुओं जैसे जानवर पौधे तथा पदार्थ-इत्यादि होते है। वे अपनी इस जिज्ञासा की संतुष्टि अपने पर्यावरण के साथ पारस्परिक संबंध बना कर, अपने माता-पिता, शिक्षकों, हम उम्र बच्चों, संचार के साधनों तथा अन्य साधनों के साथ प्रत्यक्ष अनुभव कर प्राप्त करता है। व्यक्ति एवं समाज के भले के लिए इन आंतरिक योग्यताओं को बढ़ावा करने, संवारने तथा पोषण देने की आवश्यकता है।

एन.सी.एफ.-2005 पर्यावरण अध्ययन के कुछ निम्नलिखित उद्देश्यों की तरफ इशारा करता है।

ऊपर लिखे उद्देश्य न केवल अपेक्षित अधिगम परिणामों की ओर इशारा करते हैं अपितु उनकी प्राप्ति हेतु अधिगम अनुभवों/परिस्थितियों की योजनाएं बनाने तथा संयोजन के लिए एक ढांचा भी प्रदान करतें हैं। पर्यावरण अध्ययन शिक्षण के उद्देश्यों, जैसे कि एन.सी.एफ 2005 में नियत

किए गए है पर ध्यानपूर्वक विचार किया जाए तो यह सामने आएगा कि उनका केन्द्र बिन्दु बच्चों की अपने आसपड़ोस के प्रति जिज्ञासा एवं जागरूकता का विकास करना, अपने पर्यावरण एवं उसके साथ उनके संबंधों तथा जुड़ावों के बारे में ज्ञान तथा समझ का विकास करना, उनके प्रभाव गुणों (प्रशंसा करना, मूल्य समझना तथा अभिवृतियों) का विकास करना तथा अवलोकन एवं मापन सूचनाओं को एकत्र करने तथा उसको समझने, सृजनात्मक अभिव्यक्ति के कौशलों का विकास करना भी है। उपर्युक्त का परिणाम होता है पर्यावरण के बारे में अच्छी समझ एवं उसकी देखभाल। दूसरे शब्दों में पर्यावरण का संरक्षण। विद्यालय बच्चों की अपनी पर्यावरण की छानबीन का उससे जुड़कर तथा अनुभव प्राप्त कर उसको समझने में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह कर सकते हैं। ऐसा करने से, बच्चे भौतिक एवं मानवीय प्रक्रियाओं के जो पर्यावरण को प्रभावित करने के लिए पारस्परिक क्रियाएं करती है के प्रति अपनी समझ का विकास करेंगे।

प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन का उद्देश्य यही है कि पर्यावरण की गुणवत्ता तथा प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन के प्रति सोची समझी तथा संवेदनशील अभिवृत्तियों का पोषण किया जाए।

बच्चों के लिए छानबीन करने, समझने तथा अपने अनुभवों की अभिव्यक्ति करने के अभिगम अनुभवों को संरचना तथा संगठन करने प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण द्वारा बच्चों में संकल्पनाओं की समझ, मनोवृत्तियो एवं मूल्यों, कौशलों, कई विषयों से सबंधी अभ्यासों के द्वारा होता है।

अधिगम के ऐसे अनुभवों के द्वारा बच्चों को कुछ ऐसे छुपे हुए हितों से भी पहचान करवाई जाती है जैसे कि प्रकृति तथा प्राकृतिक संसाधनों के प्रति, पर्यावरण में उपलब्ध विभिन्नताओं के प्रति, प्रशंसा एवं सम्मान की अभिवृति, तथा अपनी योग्यताओं एवं विचारों की अभिव्यक्ति की क्षमता का विकास। उपर्युक्त को यदि संक्षेप में कहा जाए तो पर्यावरण शिक्षण-अधिगम के निम्नलिखित उद्देश्य हैं:

- बच्चों का उनके वास्तविक संसार (प्राकृतिक एवं सामाजिक-सांस्कृतिक) से परिचित करवाना
- उन्हें पर्यावरण से संबंधित समस्याओं एवं मुद्दों का विश्लेषण एवं उनका मूल्यांकन करके उनको समझने के योग्य बनाना।
- पर्यावरण से संबंधी विषयों को समझने में उनकी सहायता करना।
- पर्यावरण के प्रति अनुकूल मनोवृत्तियों तथा मूल्यों को प्रोत्साहित एवं पोषित करना।
- सकारात्मक क्रियाओं को बढ़ावा देना

टिप्पणी

प्रगति जांच–2

1. *एन.सी.एफ 2005 में पर्यावरण अध्ययन के भिन्न भिन्न उद्देश्यों की सूची दी गई है मुख्यत: यह बच्चों में निम्नलिखित का विकास करने पर केन्द्रित हैं। (सबसे अधिक उपयुक्त पर सही का चिन्ह लगाएं।)*
   - *अपने पर्यावरण का ज्ञान एवं समझ*
   - *प्रकृति में पारस्परिक निर्भरता तथा संबंधों का ज्ञान*
   - *प्रभावित करने वाली विशेषताओं का ज्ञान (प्रशंसा, मूल्य तथा अभिवृत्तियां)*
   - *अवलोकन तथा सर्जनात्मक कौशल*
   - *उपर्युक्त सभी*

2.4 पर्यावरण अध्ययन में निहित मूल्य

पहले खण्डों में हमने पढ़ा कि प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण शिक्षा की क्या महत्त्व है। जैसा कि आप जानते हैं कि पर्यावरण अध्ययन केवल एक विषय क्षेत्र से अधिक है। यह अधिगम की प्रक्रिया है जिसका उद्देश्य बच्चों के अपने पर्यावरण और उससे जुड़ी समस्याओं एवं चुनौतियों के प्रति ज्ञान एवं जागरूकता बढ़ाना, अपने पर्यावरण के साथ पारस्परिक अत:क्रियाओं के आयामों को समझने के कौशल तथा योग्यताओं का विकास करना है।

पर्यावरण शिक्षाविद् भली भांति समझते है कि केवल 'पर्यावरण के बारे में ज्ञान' पर्यावरण के लिए सकारात्मक क्रियाओं के लिए काफी नहीं है इसके साथ ही पर्यावरण के प्रति अनुकूल मनोवृत्तियां तथा मूल्य भी विकसित होने चाहिए। पर्यावरण अध्ययन में वे कौन से मूल्य हैं जिनका विकास बच्चों में किया जाना चाहिए। इन पर्यावरण संबंधी मूल्यों की समझ एक शिक्षक को बच्चों के लिए उचित अधिगम अनुभवों की योजना बनाने तथा संयोजन करने में सहायक होती है।

मूल्य क्या है?

मूल्य प्रभावित करने वाली वो विशेषताएं हैं जो कि किसी व्यक्ति के अवगम, अधिगम, विचार, मतों तथा व्यवहार पर सामान्य तौर पर प्रभाव डालते हैं। मूल्य मनुष्य के सबसे शक्तिशाली प्रेरक हैं। इस प्रकार मूल्य लोगों के कार्यों के प्राचल निश्चित करते हैं। वे यह निश्चित करते हैं कि हमें किसको अच्छा, सही या स्वीकार्य समझना है। हमारे अपने पर्यावरण भौतिक, सांस्कृतिक, सामाजिक, आर्थिक के साथ अन्योय क्रियाओं द्वारा स्थापित सोच विचार कर बनाए हुए मूल्य हो सकते हैं। बच्चे में जीवन के प्रारम्भिक स्तर पर ही प्रेक्षण अन्य लोगों (परिवार, समुदाय तथा समाज) के साथ पारस्परिक क्रियाओं के द्वारा तथा पर्यावरण में अपने प्रत्यक्ष अनुभवों द्वारा मूल्यों का विकास हो जाता है। अपने बड़ों, भाई बहनों, शिक्षकों तथा समकक्ष बच्चों से जो पुर्नबलन मिलता है उससे वे मूल्य अधिक समय के लिए साथ रहते हैं।

आगे आने वाले कुछ अनुच्छेदों में हम यह समझने का प्रयास करेंगे कि पर्यावरण के संदर्भ में मूल्य इतना महत्त्व क्यों रखते हैं।

आपने जो पर्यावरण के बारे में पढ़ा उसे याद करें। इसे इस तरह से वर्णित किया गया कि यह प्राकृतिक, सांस्कृतिक एवं मानव निर्मित घटकों का योग है। मनुष्यों सहित हर जीवित प्राणी अपने अस्तित्व के लिए पर्यावरण पर आश्रित है। यह बात बिल्कुल साफ है कि पर्यावरण संबंधी अधिकतर समस्याएं मानव के अति-शोषित एवं उपभोगित व्यवहार के कारण है। मानवों ने पर्यावरण को बहुत अधिक शोषित कर इसका अवक्रमण कर दिया है। हमने हमेशा अपने कार्यों को केवल एक ही पक्ष से देखा है कि किस प्रकार वे कार्य मानव समुदाय तथा विशिष्ट व्यक्तियों को फायदा पहुंचाएंगे। हमने समाज को हमेशा मानव जाति का एक संगठन की तरह देखा है। शायद इस संकुचित परिभाषा के कारण ही हमने अपने आपको पर्यावरण के अन्य प्राणियों से लगभग अलग कर रखा है। इस अलग थलग रहने की प्रवृति के परिणामस्वरूप एक ऐसी पीढ़ी बन गई है जिसका पर्यावरण के अन्य प्राणियों के प्रति निरादर का भाव है। आपको यह ज्ञात ही है कि हमारा अस्तत्व एवं कल्याण प्राकृतिक संसाधनों की सुलभता एवं आपूर्ति पर निर्भर है। हमें प्राकृतिक संसाधन (हवा, पानी, वन इत्यादि) हमारी मूल आवश्यकताओं की संतुष्टि एवं जीवन में कुछ सीमा तक सुविधा के लिए चाहिए। एक मिनट के लिए सोचिए, हम सब पर समाज के विचारों, बोध मूल्यों तथा आशाओं का प्रभाव पड़ता है तथा मनुष्य होने के नाते अपनी जीवनशैली में कुछ ऐसे वरण करते है जिससे हमने बहुत या थोड़ा प्राकृतिक संसाधनों पर आश्रित होना ही पड़ता है।

अपने इर्द गिर्द देखें। हमने वातानुकूलित विशाल इमारतें, सड़के के ऊपर से जाने वाले पुल, बांध तथा बहुत और ऐसे अभियांत्रिक चमत्कारी वस्तुओं का निर्माण किया है। किसी किसी स्थान पर तो हमने प्राकृतिक पर्यावरण को पूर्ण रूप से वनावटी या मानव निर्मित पर्यावरण में बदल दिया है। इन सब के लिए प्राकृतिक संसाधनों का प्रयोग करने के लिए हमने जैविक-भौतिक संसार को पलट कर अपना पर्यावरण या परिदृश्य बना डाला है। हमने प्रकृति को हमारी आवश्यकताओं की पूर्ति का अभ्य भंडारन (न खत्म होने वाला भण्डार) मान लिया है। महात्मा गांधी ने ठीक ही कहा था ''प्रकृति के पास इंसान की आवश्यकता की हर वस्तु है परन्तु लालच पूरा करने की नहीं।''

हमें ये काफी हद तक समझ आ गया है कि प्राकृतिक संसाधन जो कभी अथाह व भरपूर हुआ करते थे समाप्त तथा नष्ट होने शुरू हो गए हैं। ये सच है कि जीवन में हम सब की अस्तित्व के लिए तथा फलने फूलने के लिए कुछ आधार-भूत आवश्यकताएं हैं। अस्तित्व के लिए हम सब प्राकृतिक संसाधनों के भागीदार हैं। यह प्राकृतिक संसाधन किसी एक व्यक्ति की संपति या विरासत नहीं हैं। आधारभूत आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु प्राकृतिक संसाधनों तक पहुंच एवं भागीदारी के लिए मानव संबंधों जैसे पड़ोस, समाज, राष्ट्र एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मतभेद एवं टकराव तक हुए हैं।

अब समय आ गया है जबकि हमें अपनी मनोवृति को दुबारा से समझना है, अपने दृष्टिकोण तथा विचारों को व्यापक बनाना है। हमें यह समझने की आवश्यकता है कि हम अपने पर्यावरण का अनिवार्य एवं अटूट अंग हैं तथा अन्य जीवित प्राणियों के साथ हमें इसमें साथ साथ रहना

टिप्पणी

है तथा साझेदारी निभानी हैं। इस मूल्य तथा मनोवृति को बचपन से ही बच्चों में उत्पन्न करना हैं।

बच्चों का ध्यान इस बात पर केन्द्रित करने की आवश्यकता है कि पर्यावरण का अर्थ केवल मानव नहीं अपितु समुदाय तथा समाज भी है जिसमें अन्य सभी जीवित प्राणी भी सम्मिलित हैं मानव इस समुदाय का सिर्फ एक सदस्य है जो अन्य सभी सदस्यों के साथ पर्यावरण बांटता है।

2.4.1 हमारे पर्यावरण का मूल्य समझना : भारतीय धरोहर

पर्यावरण संरक्षण भारत की धरोहर में निहित है। हमें यह मूल्य विरास्त में मिला है। ऋषि अथर्वन द्वारा लिखे गए ''पृथ्वी सूत्र'' में धरती को मां कहा गया है तथा सभी जीवित प्राणियों को इसके बालक (अथर्ववेद, सूक्ति 17) भारतीय दर्शन ने स्पष्ट रूप में कहा है कि इस पृथ्वी के सभी वासी एक परिवार की भांति हैं। पर्यावरण के मौलिक मूल्य ''वसुधैव कुटुम्बकम'' का अर्थ है कि यह पृथ्वी एक परिवार है। सबका एक सांझा स्रोत है तथा सब परस्पर आश्रित हैं। (हितोपदेश : 1.3.71) यह मानव तथा समाज के अस्तत्व का मौलिक मूल्य है।

बच्चों को यह दिशा प्रदान करने की आवश्यकता है कि यह हम सब की जिम्मेदारी है कि अच्छी गुणवत्ता वाले पर्यावरण (प्राकृतिक एवं सामाजिक-सांस्कृतिक) का विकास धरती पर जीवन के अस्तित्व एवं निरन्तरता के लिए किया जाए और उसे कायम रखा जाए।

हिंदू, बौध, जैन, इस्लाम, ईसाई तथा सिख, सभी धर्मों में हमेशा प्रकृति के साथ सद्भावपूर्ण संबंध बनाकर रहने पर जोर दिया है। जैसा कि पहले भी संदर्भ दिया गया है कि अथर्व वेद जो कि हमारे प्राचीन वेदों का एक अंग है, में प्राकृतिक संसाधनों के बचाव एवं संरक्षण से जुड़े हुए कई प्रसंग हैं।

ऋगवेद की एक सूक्ति में कहा गया है ''हम प्रकृति के महान उपहारों का नमन करते है, सभी वृद्ध एवं युवा, पूरी शक्ति के साथ कहते हैं कि हमें ईश्वरीय शक्तियों का वरदान मिला है। हमें इनमें से किसी को भी अनदेखा नहीं करना।'' हमारे महान ग्रंथों महाभारत, रामायण तथा भगवत गीता में भी पर्यावरण संतुलन पर कुछ संदेश दिए हैं तथा लोगों को प्रकृति के प्रति नीतिपरक व्यवहार पर बल दिया है। इन सब ने प्रकृति के साथ सामंजस्य बनाकर रहने पर ज़ोर दिया है तथा यह स्वीकारा है कि सभी प्राकृतिक प्राणियों में दैवीय अंश होता है। इस पृथ्वी पर सभी पदार्थ एवं संसाधन केवल मनुष्य के उपयोग के लिए नहीं हैं। वो अपने आप में मूल्यवान हैं। उन सबका एक अपना अंतर्निहित महत्त्व है।

भारतीय दर्शन ने अपनी एक विश्वदृष्टि इस आदर्श वाक्य को लेकर बना ली है ''लोक समस्त: सुखिनो भवन्तु'' (संपूर्ण विश्व खुशी भी भरपूर हो) ये सब वैश्विक संकट से बचने के लिए किसी लीग आफ नेशनज या संयुक्त राष्ट्र की बात होने से कई हजार वर्ष पहले हुआ। राष्ट्र भारत ने इतनी व्यापक दृष्टि सेनाएं दौड़ाकर या दूसरों पर विजय प्राप्त कर नहीं बनाई, बल्कि हिमालय के वनों एवं पर्वतों में रहने वाले ऋषि मुनियों की अंतदृष्टि से उत्पन्न सार्वभौमिक मूल्यों के माध्यम से विरासत में पाई। पृथ्वी सूक्त में सार्वभौमिक सिद्धांतों ''एक धरती एक

संसार'', सांझो-संसाधन एवं निष्पक्ष उपयोग पर बल दिया गया है। भारतीय शिक्षा व्यवस्था पर प्रकाश डालते हुए हमारे राष्ट्रीय कवि रवींद्र नाथ टैगोर ने कहा है, ''प्रकृति से अलग शिक्षा'' बालकों के लिए बहुत हानिकारक होगी। इस अलगाव के कारण जो वियोग का भाव पैदा होगा वह मनुष्य जाति के लिए अति हानिकारक होगा। टैगोर ने अपना दर्शन एक मौलिक अभिधारणा पर आधारित रखा कि मनुष्य का प्रकृति की तरफ सहज और अप्रतिरोध आकर्षण है। यह आकर्षण बालकों के विकास काल में और भी अधिक तीव्र होता है। इसीलिए उन्होंने बच्चों के अधिगम के लिए खूब खुली जगह प्रदान करने को कहा और खुली जगह प्रकृति में बहुत ही, विभिन्नता लिए हुए सुन्दरता से भरपूर है।

पर्यावरण अध्ययन को पढ़ाने की विधियां ऐसी बनाई गई हैं जिनसे बच्चों को प्रकृति की इस शान की छानबीन करने, अवलोकन करने, अभिव्यक्त करने तथा आश्चर्य से भरने जैसे अवसरों से अवगत करवाया जा सके।

प्रकृति सुन्दर है। कवियों एवं कलाकारों ने इसकी सुन्दरता की विभिन्न प्रकार से अभिव्यक्ति की है। अवलोकन से, प्रकृति में खो जाने से तथा इसका आनन्द लेने से, इसके साथ एक होने से, हमारे जीवन के दैनिक मानसिक तनावों एवं दबावों से राहत मिलती है। किसी न किसी समय हम सबने प्रकृति के साथ समय बिताने की आवश्यकता महसूस की है। ताजी हवा, हरे पत्ते, शुद्ध जल, शांत वातावरण सभी इकट्ठे मिलकर एक चिकित्सीय मूल्य रखते है। प्रकृति में सौंदर्य आरोग्यकर एवं भव्यता है। बच्चों को इस सौन्दर्य से परिचित करवाने तथा उनमें सौन्दर्य मूल्यों का विकास करने की आवश्यकता है।

प्रकृति सभी जीवों की सांझी है। यह आने वाली पीढ़ियों के लिए भी है। दूसरे शब्दों में, प्रकृति एवं प्राकृतिक संसाधन किसी एक पीढ़ी की विरासत नहीं हैं। इस बात को स्वीकारने की आवश्यकता है कि जिस प्रकार हमें स्वच्छ, स्वस्थ एवं सुंदर पर्यावरण की मांग का अधिकार है इसी प्रकार आने वाली पीढ़ियों को भी है। यह हर पीढ़ी का नैतिक कर्तव्य है कि जो कुछ भी थोड़ा बहुत बचा है उसका संरक्षण करके आने वाली पीढ़ी को सौंपे। आने वाली पीढ़ियों हेतु पर्यावरण की रक्षा सतत् भविष्य के लिए एक आधारभूत मूल्य है।

एक सार्वभोम नीति

प्राकृतिक संसाधनों के महत्त्व एवं वर्तमान तथा भावी पीढ़ियों हेतु इनके बचाव एवं संरक्षण का मूल्य पूरे संसार के धर्मों एवं दर्शनों में नीहित है। पृथ्वी शासनपत्र (Earth charter) एक न्यायपूर्ण, सतत् एवं शांतिपूर्ण सार्वभौमि के निर्माण हेतु मौलिक मूल्य एवं नियमों की अन्तरर्राष्ट्रीय उद्घोषणा में यह मूल्य निम्नलिखित शब्दों में लिखे गए हैं।

''मानवता एक व्यापक उत्सर्जित ब्रहमाण्ड का हिस्सा है। धरती, हमारा घर जीवन रूपी एक लाजवाब वस्तु से भरपूर है। प्रकृति की ताकतें हमारे अस्तित्व को एक चुनौतीपूर्ण एवं अनिश्चित खोज बनाती है लेकिन पृथ्वी ने जीवन के क्रम विकास के लिए परिस्थितियां प्रदान की हैं। समुदाय के जीवन की समुत्थान शक्ति तथा मानवता की भलाई जीवमंडल को इसके सभी पारिस्थिक तंत्रों, पौधों तथा जानवरों, उपजाऊ मिट्टी, स्वच्छ जल तथा स्वच्छ वायु सहित स्वस्थ

टिप्पणी

रखने में है। भौगोलिक पर्यावरण अपने अनन्त संसाधनों के साथ सभी के लिए चिंता का विषय है। धरती की शक्ति, विविधता एवं सौंदर्य की रक्षा सबके लिए पवित्र कर्त्तव्य है। पृथ्वी चार्टर पत्र की प्रस्तावना में कहा गया है, ''मानव एकता एवं भाईचारे की भावना तब और भी मजबूत हो जाती है जब हम जीवन के रहस्यों के लिए आदरभाव एवं जीवन रूपी उपहार के प्रति सम्मान तथा प्रकृति में मनुष्य के स्थान के प्रति नम्रता के साथ जीते हैं। इस ग्रह पृथ्वी पर लम्बे एवं भरपूर जीवन के लिए बिना औरों की शांति एवं आराम को संकट में डालकर हमें औरों के साथ मिलजुल कर इकट्ठे रहना सीखने की आवश्यकता है। मिलजुल कर रहने से केवल औरों की मदद नहीं होती बल्कि एक व्यक्ति को सुखमय जीवन जीने में भी सहायक है।

स्रोत www.earthcharter.com ऊपर लिखे हुए मूल्यों पर एक नजर डाले तो यह सामने आएगा कि ये केवल अभूर्त ही नहीं बल्कि बहुत जटिल हैं। यह जटिलता इसलिए है कि ये आचार, सौंदर्यविषयक, सामाजिक, नैतिकता, धर्म, आर्थिक एवं राजनैतिक पर आधारित हैं।

प्रगति जांच - 3

1. *मूल्य हमारे ..... व्यवहार तंत्र का हिस्सा हैं (भावात्मक, बौद्धिक, कौशल)*
2. *भारतीय दर्शन में हमेशा इस मूल्य को ऊंचा रखा गया है कि ''पृथ्वी पर जो भी है एक परिवार से संबंध रखता है।'' इसे ..... कहते हैं (वसुधैव कुटुम्बकम, सार्वभौम पृथ्वी शासन पत्र, ''लोक:समस्त सुखिनोभवंतु'')*
3. *प्रकृति के सौंदर्य की प्रशंसा एक ..... मूल्य है। (सौंदर्यपरक/नैतिक, धार्मिक/आर्थिक)*
4. *यह पृथ्वी केवल इस पीढ़ी की ही नहीं है बल्कि भविष्य में आने वाले पीढ़ियों की भी है। यह समझ एक ..... मूल्य है। (नीतिपरक, नैतिक, धार्मिक, सौंदर्यपरक)*

2.5 एन.सी.एफ. 2005 के विशेष संदर्भ में प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण शिक्षण अधिगम का क्षेत्र

एन.सी.एफ. 2005 से पूर्व प्रारंभिक कक्षाओं में पर्यावरण अध्ययन के प्रति यह आलोचना की जाती थी कि यह अन्य विषयों की कक्षाओं से अधिक अलग नहीं थे। एक प्रकार से ये एक तरफी प्रक्रिया थीं। बच्चे कक्षा में निष्क्रिय बैठकर तथा शिक्षक से सूचना प्राप्त करके पर्यावरण के बारे में सीखते थे। इसकी तुलना ''मग तथा जग मॉडल' से की जाती है जिसमें बच्चे मग की तरह होते है जिसमें जग रूपी शिक्षक सूचनाएं डालता है। बच्चों को छानबीन क्रियाकलापं में नहीं लगाया जाता जिनमें प्रेक्षण करके तथा अपने अनुभवों के साथ जोड़कर, प्रयोगों में लगकर तथा समझ कर, वस्तुओं को अलग अलग रख, संबंध समझने से सीखा जाता है। इस प्रकार, पर्यावरण अध्ययन के उद्देश्यों की प्राप्ति बहुत सी कक्षाओं में नहीं हो पाती थी।

पर्यावरण अध्ययन का मुख्य उद्देश्य जैसा कि एन.सी.एफ. 2005 में लिखा गया है, यह है कि ''बच्चों का उनके वास्तविक संसार, प्राकृतिक एवं सामाजिक, दोनों जिसमें कि वे रहते हैं, से सामना करवाया जाए ताकि वे इसका विवेचन एवं मूल्यांकन कर सकें तथा पर्यावरण संबंधी समस्याओं एवं मुद्दों के प्रति अपनी समझ बना सकें और जहां तक संभव हो पर्यावरण से संबंधी उनकी समझ बढ़े। पर्यावरण से जुड़ी सकारात्मक क्रियाकलाप करे ताकि सतत् विकास की ओर अग्रसर हो। एन.सी.एफ. 2005 पर्यावरण अध्ययन के क्षेत्र का समर्थन करते हुए इस बात पर जोर देता है कि इससे बच्चों में अपने पर्यावरण के प्रति जागरूकता एवं समझ बढ़ानी है, एक संपूर्ण दृष्टिकोण को बनाने की क्षमता का विकास करना है तथा इसकी सुरक्षा तथा प्रबंधन के लिए अपना योगदान देना है। यह निश्चय और भी महत्त्व पूर्ण हो जाता है क्योंकि संसार तेजी से पर्यावरण की सुरक्षा एवं संरक्षण की ओर जागरूक हो रहा है।

उपर्युक्त उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए पर्यावरण अध्ययन को तीन व्यापक नियमों के अनुसार संचालित किया जाता है

- पर्यावरण के बारे में सीखना
- पर्यावरण के माध्यम से सीखना
- पर्यावरण के लिए सीखना

इसलिए पर्यावरण अध्ययन का क्षेत्र काफी व्यापक है। इसका विस्तार पर्यावरण को सीखने के माध्यम की तरह प्रयोग करने से लेकर, इसकी सुरक्षा एवं संरक्षण के लिए क्या किया जा सकता है, तक है। इसकी विषय-वस्तु की कुण्डलीकार व्यवस्था बच्चे के आसपास के परिचित अनुभवों से शुरू होकर बाहरी अपरिचित दुनिया की तरफ चलती है। इस तरह कुछ ऐसे कारकों का विश्लेषण भी हो जाता है जो कि इस ग्रह पर जीवन को प्रभावित करते है। पर्यावरण अध्ययन का केंद्र व्यक्तिगत से राष्ट्रीय तथा भौगोलिक (स्थानीय से भौगोलिक) की ओर तथा भौतिक से सौंदर्यपर्क आयामों की ओर बढ़ता जाता है।

एन.सी.एफ. 2005 में पर्यावरण अध्ययन की धारणा यह है कि बच्चा अपनी दिन प्रतिदिन की क्रियाओं में जीवन की असली परिस्थितियों से वास्तव में सम्मिलित हो तथा उन्हें समझे। सीखने की इस पद्धति को 'करके सीखना' कहते है जिसमें यह सुझाव दिया गया है कि बच्चे अपने पर्यावरण से सीधे संपर्क साध कर अपनी समझ एवं ज्ञान का निर्माण सक्रियता से करते हैं।

इस पद्धति में बच्चे अपने नए ज्ञान का निर्माण जो वे पहले से जानते हैं उससे नई सूचना जोड़कर करते हैं। इससे जो पहले से ज्ञात है (निकटस्थ पर्यावरण-स्वयं तथा परिवार) से जो अज्ञात है (समुदाय, समाज, राष्ट्र, संसार) के बारे में सीखने को मिलता है।

इस प्रकार पर्यावरण अध्ययन का शिक्षण अधिगम केवल प्राथमिक स्तर का अध्ययन क्षेत्र नहीं है। बल्कि पर्यावरण से मित्रतापूर्ण अभिवृत्तियों, मूल्यों, आदतों एवं व्यवहारों को विकसित करने की प्रशिक्षण भूमि है। कोई पर्यावरण अध्ययन को इस प्रकार वर्णित कर सकता है कि यह एक सतत समाज का निर्माण करने हेतु स्थाई निवेश है। इसलिए, पर्यावरण अध्ययन का क्षेत्र सिर्फ बच्चों को अपने पर्यावरण की खोज करके समझना ही नहीं है बल्कि

टिप्पणी

- सकारात्मक अभिवृत्तियों, मूल्यों एवं प्रथाओं जैसे कि धरती पर जीवन की रक्षा, प्यार, अपने और दूसरों की देखभाल, प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, सामूहिक अधिगम की प्रशंसा, अपनेपन का भाव, सामाजिक दायित्व, संस्कृति के महत्त्व को समझने का विकास भी करना है।
- पर्यावरण की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए सकारात्मक तथा अनुकूल क्रियाओं की शुरुआत करना
- संरक्षण की नीतियों को बढ़ावा देना तथा पर्यावरण को बढ़ावा देने वाले स्वभाव एवं आदतों को अपनाना

ऊपर लिखे अनुच्छेदों में प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के क्षेत्र का काफी वर्णन कर दिया गया है।

प्रगति जांच-4

1. *पर्यावरण अध्ययन तीन मुख्य उद्देश्यों की पालना करता है। ये है :*
   - *अ. पर्यावरण ..... सीखना*
   - *ब. पर्यावरण ..... सीखना*
   - *स. पर्यावरण ..... सीखना*
2. *पर्यावरण अध्ययन के क्षेत्र का उचित वर्णन करें (जो आपको मान्य हो उस पर √ लगाए)*
   - *क. इसमें कई अध्ययन क्षेत्र सम्मिलित हैं।*
   - *ख. यह बाल-केंद्रित है।*
   - *ग. इसकी पद्धति सृजनात्मक है।*
   - *घ. यह शिक्षण पर आधारित है।*
   - *ड. यह अनुभव प्रधान है।*
   - *च. यह अधिगम आधारित है।*

सोचिए

जरा सोचिए कि कक्षा में आपकी पर्यावरण अध्ययन शिक्षण पद्धति द्वारा कहां तक पर्यावरण अध्ययन का अंतर्निहित तथा सुस्पष्ट वर्णित क्षेत्र उभर कर आता है और कहां तक यह एन.सी.एफ. 2005 के निम्नलिखित पाठ्यचर्या संबंधित प्रावधानों का पालन करता है।

- शिक्षक नहीं बल्कि अधिगम
- समीक्षात्मक विचार एवं कठिनाइयों का हल निकालना

- स्थानीय पर्यावरण से संबंधित समस्याओं और मुद्दों को समझना
- कक्षा के विषयों को पर्यावरण की दृष्टि से देखना
- शिक्षण-अधिगम में बहु-साधनीय एवं बहु-विषयक पद्धति
- पर्यावरण संबंधी गतिविधियों एवं कार्यक्रमों में भाग लेना
- ज्ञान की रचना
- सशक्तिकरन न कि भत्तारोपण

2.6 सारांश

राष्ट्रीय पाठ्यक्रम रूपरेखा 2005 स्कूलों में पर्यावरण शिक्षा की महत्त्व पर जोर देते हुए कहता है ''इसका उद्देश्य छोटे बच्चों के दिमाग को पर्यावरण की महत्त्वता को पूर्ण रूप से समझने के लिए तैयार करना है, केवल मनुष्य के अस्तित्व के लिए नहीं बल्कि पृथ्वी पर हर प्रकार के जीवों के लिए, पर्यावरण के प्रति उनकी अभिवृतियां सकारात्मक हो तथा सतत् भविष्य के लिए उन्हें अनुकूल क्रियाएं करने के लिए उत्साहित करन होना चाहिए।

पर्यावरण की शिक्षा जिसकी शुरुआत प्रारंभिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के रूप में की गई है, के महत्त्वपूर्ण उद्देश्य ये है:

अ. बच्चों में पर्यावरण के प्रति जिज्ञासा एवं जागरूकता का विकास करना

ब. पर्यावरण, मनुष्य तथा पुरानी परंपराओं तथा सांस्कृतिक रिवाजों सहित संबंधित ज्ञान तथा समझ का विकास करना।

स. आदतों, मूल्यों, अभिवृतियों एवं भावनाओं का विकास करना तथा गुणवत्ता पूर्ण पर्यावरण बनाए रखना तथा उसकी गुणवत्ता बढ़ाना।

ड. पर्यावरण संबंधी समस्याओं को सुलझाने के कौशलों का विकास करना तथा पर्यावरण संबंधी एक ज्ञानप्रद लगाव पैदा करना। शिक्षकों की महत्त्वपूर्ण भूमिका यह है कि बच्चों की वातावरण की छानबीन करने उसे अनुभव करने, उन अनुभवों को समझने तथा अपने ज्ञान का स्वयं सृजन करने, पर्यावरण में भौतिक एवं मानवीय प्रक्रियाओं को समझने में सहायता करें।

शैक्षिक एवं विकास मनोविज्ञानिकों ने यह स्पष्ट रूप से दिखा दिया है कि बच्चे प्रत्यक्ष अनुभवों, पदार्थों को तोड़-मरोड़ कर, अवलोकन तथा पर्यावरण के साथ घुलमिल कर अधिक सीखते हैं। पर्यावरण अध्ययन शिक्षण के समय शिक्षक बच्चों में पर्यावरण एवं सभी प्राकृतिक संसाधनों के प्रति एक सौदेश्य तथा भावात्मक लगाव पैदा कर सकते हैं।

पर्यावरण अध्ययन को विषय वस्तु एवं शिक्षण पद्धतियों संबंधी। प्रभावी तरीके से संगठित करने में कई चुनौतियां है तथा इन चुनौतियों का सामना करने में एक शिक्षक को पर्यावरण संबंधी

टिप्पणी

अपने ज्ञान एवं समझ का प्रयोग करना होता है। इसके साथ ही बच्चों के पर्यावरण की, उनके विकास स्तरों की समझ तथा बच्चों को उनके ज्ञान का स्वयं सृजन करने का मार्गदर्शन करने की व्यावहारिक योग्यता भी होनी चाहिए। दूसरे शब्दों में, पर्यावरण अध्ययन का अध्यापक एक परामर्शदाता एवं मददगार होता है जो कि बढ़ावा देता हैं, प्रेरणा देता है, बच्चों के साथ पारस्परिक क्रियाकलाप करता है तथा बच्चों से कक्षा के अंदर एवं बाहर अच्छे प्रश्न कर उन्हें उत्साहित करता है।

2.7 प्रगति जांच के उत्तर

प्रगति जांच - 1

1. संयुक्त
2. चहुमुखी विकास

प्रगति जांच - 2

1. उपर्युक्त सभी

प्रगति जांच - 3

1. भावात्मक
2. वसुधैव कुटुम्बकम
3. सौंदर्यपरक
4. नीति संबंधी

प्रगति जांच - 4

1. बारे में, माध्यम से, लिए
2. यह बाल-केंद्रित है।

2.8 संदर्भ ग्रंथ/कुछ उपयोगी पुस्तकें

- एन.सी.ई.आर.टी. 2004 विद्यालयों में पर्यावरण शिक्षा, नई दिल्ली
- एन.सी.ई.आर.टी. 2005 राष्ट्रीय पाठ्यक्रम रूपरेखा 2005, नई दिल्ली

- एन.सी.ई.आर.टी. 2006 प्रारंभिक स्तर के लिए पाठ्यक्रम, NCERT, नई दिल्ली
- Ashish Kothari "Some crucial values in Environmental Education – A Note for Environmental Educationists, Kalpavriksh, New Delhi, 1986
- NCERT, 2004, Environmental Education in Schools, NCERT, New Delhi
- NCERT 2005, National Curriculum Framework 2005, NCERT, New Delhi
- NCERT, 2005, Habitat and Learning, NCERT, New Delhi
- NCERT, 2006, Syllabus for Classes at Elementary Level, NCERT, New Delhi
- NCERT (2008), Source Book on Assessment for Classes I-V, Environmental Studies, NCERT, New Delhi.
- Ravindranath.M.J "Attitudes and Values in Environmental Education – A Perspective. National Conference for the Missionary College Staff at the India Peace Centre, Nagpur, (1990).
- J.L.Bhat "Indian Approach to Environment: An Ethical Perspective, Proceedings of the Conference "Environmental Education for Sustainable Development", Indian Environmental Society, New Delhi 1994.

2.9 अन्त्य-इकाई अभ्यास

1. मूल्य क्या हैं? पर्यावरण अध्ययन में निहित कुछ मूल्यों का संक्षिप्त में वर्णन करें।
2. पर्यावरण अध्ययन शिक्षण-अधिगम के क्षेत्र की तुलना अन्य विषयों से करें।

टिप्पणी

इकाई-3 पर्यावरण अध्ययन अवधारणों के शिक्षण-शास्त्रीय विचार

संरचना

3.0 प्रस्तावना

3.1 अधिगम उद्देश्य

3.2 पर्यावरण अध्ययन की विशेषताएं

3.2.1 पर्यावरण अध्ययन एक संयुक्त (मिश्रित) क्षेत्र

3.2.2 पर्यावरण अध्ययन संदर्भित होता है।

3.2.3 पर्यावरण अध्ययन अध्येता केन्द्रित होता है।

3.2.4 कुछ सही नहीं, कुछ गलत नहीं

3.2.5 'मूल्य' पर्यावरण अध्ययन का अनिवार्य घटक है

3.3 बच्चे कैसे सीखते हैं?

3.4 पर्यावरण अध्ययन अध्यापन-अधिगम हेतु शैक्षणिक व्यवस्था

3.4.1 बच्चे के पर्यावरण को उस अधिगम की प्रयोगशाला बनने दो

3.4.2 खोज को 'ज्ञात से अज्ञात' एवं प्रत्यक्ष से अमूर्त की ओर प्रोत्साहित करो।

3.4.3 आपकी कक्षा में अधिगम की रूपरेखा वास्तविक जीवन पर आधारित हो।

3.4.4 विषयो के बीच तथा पार कड़ियां जोड़ना

3.4.5 वार्तालाप एवं प्रश्नों के लिए प्रोत्साहित करना

3.4.6 पर्यावरण अध्ययन के अध्यापक के रूप में आपकी भूमिका

3.5 बच्चे के समष्टि को विस्तारित करना

3.6 सारांश

3.7 प्रगति जांच के उत्तर

3.8 संदर्भ ग्रंथ/कुछ उपयोगी पुस्तकें

3.9 अन्त्य-इकाई अभ्यास

3.0 प्रस्तावना

प्राथमिक स्तर पर मुख्य शिक्षण-अधिगम विषयों में भाषा, गणित, एवं पर्यावरण अध्ययन आते हैं। पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण-अधिगम के माध्यम से बच्चे पर्यावरण की प्रक्रियाओ तथा घटनाओ को विज्ञान एवं सामाजिक विज्ञान की समन्यवता करके समझते हैं। ये सब पर्यावरण अध्ययन को एक संयुक्त विषय क्षेत्र बनाता है यह केवल पारम्परिक विज्ञान या सामाजिक अध्ययन ही नहीं।

जैसा कि आपने इकाई 2 में पढ़ा है कि पर्यावरण अध्ययन के उद्देश्यों की प्राप्ति इस बात पर निर्भर करेगी कि पर्यावरण अध्ययन के द्वारा बच्चों में उनके पर्यावरण के प्रति जागरूकता एवं समझ बढ़े उनमें पर्यावरण के सम्पूर्ण रूप को समझने की योग्यता का विकास हो, वह पर्यावरण की सुरक्षा एवं संरक्षण में भाग लें।

इस इकाई में आप पर्यावरण अध्ययन की मुख्य विशेषताओं के बारे में तथा वे किस प्रकार से बच्चो के अधिगम अनुभव बन सकते है के बारे में जानेगे।

यह इकाई आपको यह जानने में भी सहायता करेगी कि पाठ्यक्रम में पर्यावरण अध्ययन के प्रभावी अध्यापन हेतु क्या क्या प्रावधान बनाए गए हैं।

3.1 अधिगम उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप इस योग्य हो जाएगे कि-

- पर्यावरण अध्ययन की एक संयुक्त विषय के रूप में विशेषताएं स्पष्ट कर सकेंगे।
- इन विशेषताओं की शिक्षण-अधिगम अनुभवों की योजना हेतु न्यायसंगता दे सकेंगे।
- पर्यावरण अध्ययन शिक्षण हेतु उपयुक्त योजनाएं बना सकेंगे।

3.2 पर्यावरण अध्ययन की विशेषताएं

प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन की कुछ खास विशेषताएं होती है जो कि अन्य विषयों की नहीं होती। यह अन्य विषयों से निम्नलिखित तरीके से अलग है।

3.2.1 पर्यावरण अध्ययन एक संयुक्त (मिश्रित) क्षेत्र

प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन एक एकल अध्ययन क्षेत्र होता है। इसको एक मिश्रित अध्ययन क्षेत्र माना जाता है जिसमें भौतिक, जैविक, रसायनिक, सामाजिक, सांस्कृतिक तथा अध्ययन के अन्य क्षेत्रों से अनुभव तथा विषय वस्तु निकाल कर सम्मिलित की गई है। विषय वस्तु का संगठन पाठ्यक्रम के प्रसंगों जैसे कि भोजन, आश्रय, जल, यात्रा इत्यादि के इर्द-गिर्द

टिप्पणी

किया जाता है। ये प्रासांगिक संगठन इस इरादे से किए जाते हैं कि अध्ययन की दो या अधिक शाखाओं या विद्यालयी विषयों को जोड़ा जा सके। इससे बच्चों की विषय के प्रति सह-संबधित समझ पैदा होती है न कि इसकी आँशिक दृष्टि। हर प्रसंग के लिए हर संभव संकल्पनाओं तथा कौशलों के जाल बना कर सुझाए जाते हैं जिनका प्राथमिक स्तर पर समय समय पर विकास किया जाता है। इसके बारे में आप अगली इकाई में और पढ़ेंगे।

अपने इर्दगिर्द के अनुभवों द्वारा स्थापित ऐसे संबंधों से बच्चों में पर्यावरण जगत की उच्च स्तर की शिक्षा पर अमूर्त संकल्पनाओं एवं संबधों को समझने की योग्यता का विकास होता है।

इसलिए आपके लिए यह समझना अत्यावश्यक है कि पर्यावरण अध्ययन, एक शिक्षण-अधिगम के क्षेत्र के रूप में अति संदर्भित है। यह इसलिए है कि पर्यावरण के बारे में दृष्टिकोण तथा समझ, समस्याए एवं मुद्दे संदर्भ सहित बदलते रहते हैं– एक स्थान से दूसरे स्थान पर, समय समय पर, तथा एक समुदाय से दूसरे समुदाय में भी। एक अध्यापक होने के नाते जब आप पर्यावरण अध्ययन का शिक्षण करेगे तब आपको बच्चों के आगे यह बात अति स्पष्ट करनी होगी।

3.2.2 पर्यावरण अध्ययन संदर्भित होता है :

पर्यावरण अध्ययन का संदर्भ पर्यावरण है। पर्यावरण अध्ययन बच्चों को इसके लिए तैयार करता है। क्योंकि पर्यावरण एक स्थान पर दूसरे स्थान से भिन्न होता है इसलिए पर्यावरण की समझ के अध्यापन के लिए उदाहरण, घटनाएं, अभ्यास इत्यादि भी भिन्न होंगे। मानव इतिहास में किसी एक तिथि को हुई घटना तथा उससे जुड़े विवरण तथा व्याख्या एक जैसे रहेंगे चाहे इसकी चर्चा पहाड़ी क्षेत्र में हो रही हो या समुद्र किनारे वाले कस्बे में। इसलिए चाहे आपका विद्यालय जम्मू कश्मीर में है या तमिलनाडू में या मिजोरम में 1857 का भारत की स्वतंत्रता के आंदोलन के लिए महत्त्व वही रहेगा। इसी कोई वैज्ञानिक वर्णन जैसे कि जल के गुण या अवस्थाएं भी वही रहेंगी चाहे कहीं भी किसी भी समय अध्यापक इसकी व्याख्या करे।

पर्यावरण अध्ययन में हो सकता है ऐसा न हो। पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण अधिगम में अधिकतर अवधारणाएं एक स्थान से दूसरे स्थान तथा एक समय से दूसरे समय में भिन्न होंगी। उदाहरण के लिए 'भोजन से जुड़ी आदतों' का शिक्षण-अधिगम अलगअलग जगहों या परिवेशों में एक जैसी योजना एवं पद्धति से नहीं पढ़ाया जा सकता। यह विचार इस बात पर आधारित है कि हर बच्चा कक्षा में अपने आसपास के संसार संबधी अपना-अपना ज्ञान-बोध तथा समझ लेकर आता है।

इस समझ को बच्चा जिस पर्यावरण में जाता है उसमें पदार्थो एवं अनुभवों के साथ जोड़ता है और जैसे जैसे इस यात्रा में बच्चा आगे बढ़ता है उसके ज्ञान का आधार फैलता जाता है। इसलिए हर बच्चे के पास अपने इर्दगिर्द पर्यावरण के बारे में नया ज्ञान बनाने हेतु एक पृष्ठभूमि तथा संभावित योग्यता होती है। बच्चों के लिए खोज, अवलोकन तथा अपने पर्यावरण तथा आसपास के संसार की कल्पना दृष्टि के विकास हेतु उचित अनुभवों एवं परिस्थितियों का संगठन करके, उन्हें अधिगम तथा व्यवहार के उच्च स्तरों से परिचित करवाया जा सकता है। इस पद्धति द्वारा बच्चे सीखने की प्रक्रिया में अधिक जुड़ेगे तथा जो सीखेंगे वह लम्बे समय तक याद रहेगा।

3.2.3 पर्यावरण अध्ययन अध्येता केंद्रित होता है।

पर्यावरण अध्ययन के अध्यापक होने के नाते आपको अपने वार्तालाप पर ज्यादा ध्यान देने की आवश्यकता नहीं है। बच्चे सक्रिय रहकर केवल आपकी बात ही न सुनते रहे, बल्कि आपकी बात को समझे। वास्तव में समझ का केन्द्र बदलने की आवश्यकता है।

पर्यावरण अध्ययन अध्यापक केन्द्रित नहीं बल्कि विद्यार्थी केन्द्रित है। इसका अर्थ यह है कि कक्षा में बाल-केन्द्रित अधिगम होता है न कि शिक्षण।

3.2.4 कुछ सही नहीं, कुछ गलत नहीं

अपने विद्यालय के दिनों या विद्यार्थी जीवन को याद करें। कितनी बार आपको सचमुच पुस्तक में दिए गए किसी कथन के बारे में अपनी असहमती अभिव्यक्त करने के लिए उत्साहित किया गया या किसी उदाहरण से जो आपके शिक्षक ने आप उससे बिल्कुल असहमत होते हुए भी क्या अपनी असहमती व्यक्त कर पाए? क्या ऐसे कई अवसर आपको याद आए? शायद नहीं। इसका कारण यह है कि हमारी वर्तमान कक्षाओं की परिस्थितिया एवं शिक्षण-अधिगम की प्रक्रियाएं अक्सर विद्यार्थियों को प्रश्न पूछने एवं तर्क करने के लिए प्रोत्साहित नहीं करतीं। शिक्षार्थियों को ऐसा करने से रोका जाता है इसके कई कारण है जिनमें व्यक्तिगत, मानसिक, भावात्मक तथा नैतिक कारण भी है। पिछले बिन्दु में हमने उदाहरण द्वारा चित्रित किया है कि पर्यावरण का शिक्षण अधिगम तथा पर्यावरण हेतु शिक्षण अधिगम संदर्भित होता है। इसलिए कोई एक दृष्टिकोण या मत हर संदर्भ में लागू नहीं होता। एक शिक्षक होने के नाते आपकी भूमिका बच्चे को वो जो भी पढ़ या खोज रहा है उसकी छानबीन करने तथा उसके बारे में प्रश्न करने के लिए प्रोत्साहित करने की है। कई बार आपको बच्चों को, जैसे ही उनके मन में कोई प्रश्न उठता है, पूछने के लिए उत्सुक करना तथा जिज्ञासा से भरना पड़ेगा।

इसलिए आपको सीखने के कुछ ऐसी पद्धतियो को उचित तकनीक के साथ बढ़ावा देना होगा जिनसे अपने आप सीखने की प्रक्रिया को बढ़ावा मिले। एक शिक्षक होने के नाते आपको अपने विद्यार्थियों को यह समझने में भी सहायता करनी है कि कुछ भी पूर्ण रूप से सही या गलत नहीं होता तथा एक क्रिया जो आज सकारात्मक लग रही है किसी दूसरी जगह, स्थान तथा संदर्भ में पर्यावरण के लिए हानिकारक भी सिद्ध हो सकती है।

3.2.5 'मूल्य' पर्यावरण अध्ययन का अनिवार्य घटक हैं

याद करे कि इकाई 2 में कहा गया था कि छोटे बच्चों को पर्यावरण अध्ययन की समझ के साथ पर्यावरण के प्रति सकारात्मक अभिवृत्तियां तथा मूल्य भी दिए जाने चाहिए। पर्यावरण अध्ययन में नीहित ऐसे कौन से मूल्य हैं जिनका विकास बच्चों में किया जाना चाहिए? निश्चय ही, इनमें से कई तो विश्वव्यापक सार्वभौमिक मूल्य हैं और फिर बच्चे का अपना घर, (सामाजिक एवं प्राकृतिक) पर्यावरण, पालन पोषण का ढंग, उसके विश्वास तथा निष्ठा, सामाजिक तंत्र इत्यादि मिलकर उसके मूल्य पर कृपया ध्यान दीजिए कि पर्यावरण अध्ययन में यही मूल्य निहित हैं क्योंकि पर्यावरण अध्ययन का अधिक ध्यान बच्चे के मनोविज्ञान के भावात्मक (मूल्यपरक) क्षेत्र पर केन्द्रित है।

टिप्पणी

जीवन के सभी रूपों के लिए आदर, विविधता (जैविक, सामाजिक, सांस्कृतिक एवं धार्मिक इत्यादि) की सराहना, भिन्नताओं को स्वीकार करना, भांति-भांति के विचारों के प्रति खुलापन, शांति, सदभाव, सहनशीलता इत्यादि मूल्य पर्यावरण अध्ययन में निहित हैं। पर्यावरण संबधी इन मूल्यों की समझ एक अध्यापक होने के नाते आपको उचित अधिगम अनुभव जुटाने में सहायता करेगी ताकि बच्चों में इन मूल्यों का पोषण एवं विकास किया जा सके।

आपके लिए यह भी जानना आवश्यक है कि व्यक्तियों में जो मूल्य है शिक्षक अधिगम के दौरान उन पर अच्छे या बुरे का लेबल नहीं लगाना। ऐसा इसलिए, जैसे कि पहले कहा गया है कि सभी मूल्य किसी न किसी संदर्भ से जुड़े हुए होते है (मैं अपने पर्यावरण, मेरी सामाजिक पृष्ठभूमि, तंत्र में अपनी निष्ठा, इस संदर्भ से अपने मूल्य निकालता हूं)। एक शिक्षक होने के नाते आपके लिए यह महत्त्वपूर्ण है कि आप हर बच्चे के अधिगम संदर्भ को समझने का प्रयास करे ताकि आप उनके मूल्यों को समझ पाएं

प्रगति जाँच-1

सही या गलत बताए तथा गलत कथनों को सही भी करे:

1. *पर्यावरण अध्ययन एक एकल विषय है।*
2. *पर्यावरण अध्ययन का शिक्षक होने के नाते मेरी भूमिका का बेहतरीन वहन तब हो पाता है जब मैं एक ही विषय में विशेषता ग्रहण करू या एक ही विषय पर ध्यान केन्द्रित करूं।*
3. *पर्यावरण में अवधारणाएं तथा उनकी समझ सीखने वालों के संदर्भ से संबध रखती है।*
4. *पर्यावरण अध्ययन का शिक्षक होने के नाते मुझे विद्यार्थियों के केवल मानसिक बढ़त एवं विकास की ओर ध्यान देना होगा।*
5. *पर्यावरण अध्ययन का अच्छा शिक्षक होने के नाते मुझे इस बात का ध्यान रखना होगा कि जीवन में मैं जिन मूल्यों का पालन करता हूँ वह मेरे विद्यार्थी भी करें।*

3.3 बच्चे कैसे सीखते हैं?

अभी तक हमने यह सीखा है कि पर्यावरण अध्ययन की निम्नलिखित खास विशेषताए होती हैं:

1. पर्यावरण अध्ययन प्रवृति में मिश्रित होता है।
2. पर्यावरण अध्ययन संदर्भित होता है।
3. पर्यावरण अध्ययन बाल-केन्द्रित होता है।
4. पर्यावरण अध्ययन में कुछ भी पूर्ण रूप से सही या गलत नहीं होता।

5. मूल्य पर्यावरण अध्ययन का अटूट अंग हैं। बच्चों द्वारा अपनाए गए सीखने के ढंग को समझने का प्रयास करने से पूर्व कुछ महान दार्शनिकों द्वारा कहे गए कथनों को समझना आवश्यक है। उनमें से कुछ संक्षिप्त में नीचे दिए गए हैं। बच्चे वास्तविक जीवन से जुड़े हुए कार्यों एवं क्रियाकलाप, नकल उतारने, कल्पना करने, नियमों तथा रिवाजों में दिलचस्पी रखते हैं।

फरेडरिख़ फरोबेल: विद्यालयी जीवन का विकास घर के जीवन से ही होना चाहिए, शिक्षकों को अपने बच्चों को अच्छी तरह समझना चाहिए, उनका अवलोकन करने के बाद एक उद्देश्यपूर्ण पाठ्यक्रम की योजना संगठन एवं निर्माण करना चाहिए। अभिभावक एवं शिक्षक की भूमिका यह है कि उन्हें इन संवेदनशील कलांतरों का ज्ञान होना चाहिए एवं इस प्रकार के पर्यावरण का निर्माण करें जिससे बच्चे को उन चीजो पर ध्यान लगाने का अवसर मिले जिनमें वह रूचि रखते हैं बच्चे अपने इर्द-गिर्द के पर्यावरण से सीखते हैं।

मारिया मांटसेरी: ''जहां तक हो सके, सीखने की प्रक्रिया सुखद हो, न कि थका देने वाली''-

महात्मा गांधी: शैक्षिक चिन्तन बच्चे के संपूर्ण विकास एवं बच्चे की आवश्यकताओं एवं क्षमताओं के अनुसार शिक्षा देने पर जोर देता है।

श्री अरविंद: बच्चा बहुत आसानी से सीखता है क्योंकि उसे यह प्रकृति से उपहार मिला है, लेकिन वयस्क, क्योंकि वह अन्यायी होते है, प्रकृति के उपहारो की अवहेलना करते हैं और कहते है कि बच्चो को उसी प्रक्रिया से सीखना पड़ेगा जिससे वे सीखे हैं। हम बलपूर्वक मानसिक पोषण पर दबाव देते हैं तथा हमारे पाठ एक प्रकार से जुल्म बन जाते हैं। यह इंसान की अन्यायपूर्ण तथा व्यर्थ गलितयों में से एक है। अब कई शताब्दियों से, शिक्षाविदों तथा रूची लेने वाले अभिभावकों ने बच्चों की अधिगम शैली को समझने के लिए उनके व्यवहारों तथा प्रतिक्रियाओं का अवलोकन किया है। जैसा कि आपको ज्ञात है कि यह शोध का बहुत बड़ा क्षेत्र रहा है। शोध से यह सामने आया है कि बच्चे सीखते हैं:

- प्रोढ़ों से अलग तरीकों से
- वास्तविक जीवन के संदर्भो से
- करके देखने से
- अपने इर्द-गिर्द तथा पर्यावरण से
- अपने पर्यावरण के अनुभवों के अनुभवों के निर्माण एवं पुनर्निमाण करके ।

इन अंवेषणों का पूरे संसार में पाठ्यक्रमों की संरचना एवं विकास पर काफी असर पड़ा है। जैसा कि आप पहले ही पढ़ चुके है कि राष्ट्रीय पाठ्यक्रम रूपरेखा 2005 काफी हद तक सामाजिक रचनावाद के सिद्धान्त (की परिकल्पना) से प्रभावित है। राष्ट्रीय पाठ्यक्रम रूपेरखा निम्नलिखित बिन्दुओं पर भी जोर देती है।

टिप्पणी

- सभी बच्चे प्राकृतिक तौर पर सीखने के लिए जिज्ञासु होते है तथा सीखने के योग्य होते है।
- अर्थ बनाना तथा अमूर्त सोच की क्षमता का विकास, अनुचिंतन तथा काम सीखने के बहुत महत्त्वपूर्ण आयाम हैं।
- बच्चे अनुभव के द्वारा कई तरीकों से सीखते हैं जैसे चीज़े बनाना, कुछ करना, प्रयोग, पठन, वार्तालाप, पूछने, सोचने, अनुचिंतन करने तथा बोल कर अभिव्यक्त करने, गति करने और लिखने, अकेले या औरों के साथ। उन्हें अपने विकास के क्रम में इन सब के लिए अवसर चाहिए।

एक सेवा-रत शिक्षक होने के नाते आपके पास यह अद्‌भुत अवसर है कि आप अपने विद्यार्थियों का गहनता के साथ अवलोकन कर अधिगम की परिक्रियाओं तथा बच्चों के सीखने के ढंग के बारे में भली भांति जान सकते हैं। खासकर 8-10 वर्ष की आयु वर्ग में। लेकिन, आप इन अवलोकनों का अर्थ तभी निकाल पाएंगे जब आप एक शिक्षक होने के नाते अपने आप को बता पाएं कि आपको ''बच्चे कैसे सीखते हैं'' के बारे में क्यों पता होना चाहिए। एक शिक्षाविद के इस प्रश्न के कई प्रकार के उत्तर हो सकते हैं। लेकिन किसी के इस प्रश्न का उत्तर, उसके पर्यावरण अध्ययन को देखने, समझने एवं पढ़ाने के ढंग को काफी प्रभावित कर सकता है।

आपका इस प्रश्न का उत्तर आपको पर्यावरण अध्ययन में शैक्षिक विचारों को समझने में सहायक होगा।

बच्चों और बड़ों के अधिगम के तरीके अलग अलग होते हैं: प्रौढ़ अधिकतर ज्ञानात्मक पद्धति से सीखते हैं जिसमें अवधारणाओं, नियमों, समस्याओं के समाधान तथा विषय वस्तु पर प्रवीणता पर जोर दिया जाता है। उन्हें अधिगम क्षेत्रों से लाभ मिलने वाला है यह समझ होती है तथा यह गंभीरता से ज्ञान के स्थानांतरण पर ध्यान केन्द्रित रखते हैं। व्यस्क (प्रौढ़) की आवश्यकता उसके अधिगम क्षेत्र का निर्धारण करती है। वह इसी निश्चय के साथ सीखते है तथा ज्ञान का निर्माण करते हैं। जबकि बच्चा कभी गंभीर अधिगमकर्त्ता नहीं होता। परिस्थितियां उसे इर्द-गिर्द के पर्यावरण की शक्तियों के साथ संबध बना कर ज्ञान का निर्माण करने के लिए प्रभावित करती हैं। बड़ों का समकक्षियों बच्चों का तथा शिक्षकों का प्रभाव, प्राकृतिक जिज्ञासा एवं उत्सुक्ता बच्चों के लिए सामाजिक संदर्भों में अधिगम की परिस्थितियां उत्पन्न कर देती हैं। गलतियां करकर के सीखना, अभ्यास, अन्तर्बोध भी उसके अधिगम में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं जिससे बच्चा एक जैसी परिस्थितियों में ज्ञान का निर्माण एवं आदान-प्रदान कर सकता है। भावात्मक पक्ष पर अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है ताकि प्रेरणा तथा रूचि पैदा कर छोटे बच्चों में व्यावहारिक बदलाव लाए जा सकें। वास्तविक जीवन के संदर्भो पर बच्चों को मानसिक एवं शारीरिक क्रियाकलाप में लगाने, आसपास के पर्यावरण को ज्ञान अर्जित करने के लिए प्रयोग में लाने तथा उन्हें अपने पर्यावरण के अधिगम अनुभव देने पर जोर होना चाहिए।

प्रगति जांच-2

1. *खाली स्थान भरें-*

   शोध द्वारा यह स्थापित हुआ है कि बच्चे सीखते हैं-

   क. .....

   ख. *वास्तविक जीवन के संदर्भों से*

   ग. *कुछ करके*

   घ. *अपने इर्दगिर्द के पर्यावरण से*

   ड. *अपने पर्यावरण के अनुभव के अर्थों के निर्माण एवं पुर्ननिर्माण करके।*

3.4 पर्यावरण अध्ययन-अध्यापन-अधिगम हेतु शैक्षणिक व्यवस्था

उपर्युक्त भाग खण्ड ने आपको यह समझने में सहायता की कि बच्चे कैसे सीखते हैं। इस समझ का पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण अधिगम हेतु क्या निहितार्थ है? इस भाग में हम आपको यह जानने में सहायता करेगे कि पर्यावरण अध्ययन की प्रकृति तथा बच्चों की सीखने के तरीके आपस में किस प्रकार से जुड़े हुए हैं तथा ऐसी कौनकौन सी शैक्षिक पद्धतियां हैं जिनसे पर्यावरण अध्ययन प्रभावी तरीके से पढ़ाया जा सकता है। इस प्रकार, इकाई के इस भाग में अब तक की सारी चर्चाओं का समेकन करेंगे तथा पर्यावरण अध्ययन के शिक्षक के लिए उसका महत्व बताएंगे।

3.4.1 बच्चे के पर्यावरण को उस अधिगम की प्रयोगशाला बनने दो

पर्यावरण अध्ययन के शिक्षक होने के नाते यह महत्त्वपूर्ण है कि आप बच्चे के इर्द-गिर्द के पर्यावरण (विद्यालय एवं समुदाय) को सर्जनात्मक्ता से प्रयोगशाला के रूप में प्रयोग करें।

1. यह इस तथ्य का ध्यान रखता है कि पर्यावरण अध्ययन एक मिश्रित विषय है। यह इसलिए कि आपका विद्यार्थी हमेशा वास्तविक जीवन की घटनाओं में कार्यरत है तथा वह सब कुछ देख रहा है और सीख रहा है जो विज्ञान एवं सामाजिक विज्ञान की सीमाओं में बंधा नहीं हैं बल्कि सीमाओं से परे है।

2. वास्तविक जीवन की प्रक्रियाओं एवं अनुभवों से सीखना बच्चों के अधिगम का काफी प्रभावी तरीका है। विद्यालय एवं स्थानीय पर्यावरण को अधिगम का आधार बनाकर आप इस बात की विश्वस्नीयता देते हो कि बच्चे प्राकृतिक तौर पर सीखने के मार्ग पर चल रहे हैं इसलिए उनके अधिगम, ज्ञान एवं योग्यता में वृद्धि हो रही है।

3. ऐसा कहा जाता है कि जो अधिगम अपने इर्द-गिर्द के पर्यावरण एवं वास्तविक जीवन

टिप्पणी

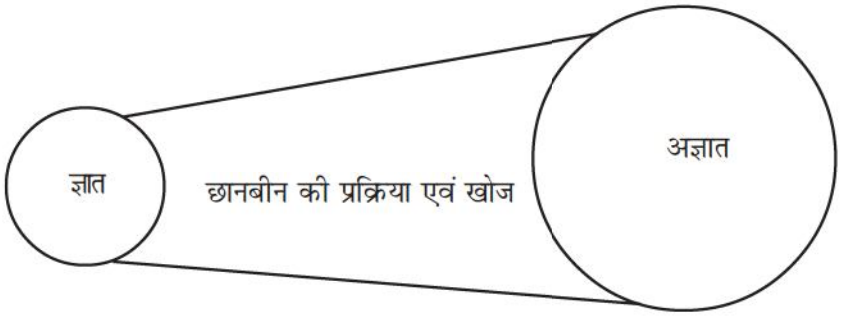
के अनुभवों से प्राप्त किया हो वह व्यक्ति के साथ लम्बे समय के लिए रहता है। ऐसे अधिगम को याद रखना तथा आगे के जीवन में प्रयोग करना भी आसान होता है।

4. सामाजिक संदर्भ को शिक्षण में लाइए तथा कक्षा एवं उसके बाहर सहभागिता एवं सहयोग आधारित अधिगम के लिए बच्चों को प्रोत्साहित करें।

3.4.2 खोज की 'ज्ञात से अज्ञात' एवं प्रत्यक्ष से अमूर्त की ओर प्रोत्साहित करो

कुछ समय पहले तक, ऐसा कहा जाता था कि नई अवधारणाओं एवं सूचनाओं को पुरानी के साथ जोड़कर समझाना बहुत प्रभावी होता हैं। यह इसलिए कि इस अवस्था में अमूर्त अवधारणाए सीखने की क्षमता बहुत सीमित होती है। इसलिए नई सूचनाओ को पुरानी के साथ जोड़कर बच्चा पहचानता एवं समझता है।

जब बच्चे के मन में अपने इर्दगिर्द के पर्यावरण से संबंध बन जाते हैं तो वह अधिक अमूर्त एवं कठिन अवधारणाओं तथा चर्चाओं को समझने के योग्य हो जाता है।



इसका एक उदाहरण पर्यावरण अध्ययन के वर्तमान पाठ्यक्रम के एक पौधों पर प्रकरण से है। पारम्परिक तौर पर कई पाठ्य पुस्तकों में बच्चों को पौधो की अवधारणा, उन्हें एक पौधे के भागों की चर्चा करके दी जाती है। लेकिन वर्तमान पाठ्यक्रम में मूर्त से अमूर्त की ओर ले जाने की अवधारणा को ध्यान में रखते हुए, पौधों की अवधारणा पहले भोजन के प्रकरण के माध्यम से की गई है जिस के बारे में बच्चे पहले से जानते है, इससे शुरू करके कि बच्चे कौनकौन से पौधे खाते हैं तथा उनके कौन से भाग खाते हें इत्यादि।

पर्यावरण अध्ययन के इस प्रकार के शिक्षण-परिरूप का यह फायदा है कि:

- बच्चे अपने पर्यावरण से अपने पर्यावरण के बारे में सीखते हैं।
- उनका नया अधिगम एक परीक्षित एवं अच्छी तरह विकसित आधार होता है।

3.4.3 आपकी कक्षा में अधिगम की रूपरेखा वास्तविक जीवन पर आधारित हो

यह कल्पना करें कि आप कक्षा में झारखण्ड के दूर दराज के गांव लोहारदगा या डुमका में पीने

के पानी की उपलब्धता की चर्चा कर रहे हैं। अगर यही चर्चा आपको रांची के एक स्कूल के बच्चों के साथ करनी हों तो कैसे तुलना करोगे। क्या आपकी इस प्रकरण को पढ़ाने के पद्धति वही रहेगी? शायद नहीं।

कक्षा में वास्तविक जीवन के उदाहरण लेकर आने की शैक्षिक पद्धति पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण में बहुत प्रभावशील है। इसके कई लाभ है:

- स्थानीय-विशिष्ट उदाहरण पर्यावरण शिक्षण-अधिगम का काफी प्रभावशाली तरीका बन जाता है।
- क्योंकि पर्यावरण मेरे साथ तथा मेरे इर्दगिर्द के परिवेश के साथ शुरू होता है, पर्यावरण अध्ययन अधिगम की यह पद्धति प्रभावी परिणाम को सुनिश्चत करती है।
- पर्यावरण अध्ययन की अवधारणाऐ बच्चे के पर्यावरणीय, सामाजिक एवं सांस्कृतिक संदर्भ स्थित होती हैं जिनसे बच्चे को यह विश्वास होता है कि आप उसे वास्तविकता से अलग नहीं कर रहे बल्कि पुस्तक में दी गई जानकारी को उसके जीवन तथा आसपास के वातावरण के साथ जोड़ने में सहायता कर रहे हैं।
- ऐसा करने से एक शिक्षक होने के नाते आपको संदर्भ सहित पर्यावरण शिक्षण अधिगम में सहायता मिलती हैं।

छोट बच्चों के समूहों के साथ आप वास्तविक जीवन पर आधारित प्रक्रियाओं को बढ़ावा इस प्रकार दे सकते है कि बच्चे घर पर, माता-पिता या दादादादी के साथ, तथा समुदाय में अन्य सदस्यों के साथ छानबीन में लगे रहें। यही कारण है कि जब आप एन.सी.ई.आर.टी की पर्यावरण की पाठ्यचर्या पढ़ते हैं तो पाते हैं कि उसकी शैक्षिक व्यवस्था जाल की भांति है जो कि तीन वर्षों में बाहर की तरफ फैलता है।

''...धीरेधीरे बच्चे की अपने संसार के प्रति समझ बढ़ती है, स्वयं अपने से लेकर, परिवार, पड़ोस, मौहल्ले तथा फिर देश भी। इस प्रकार जब बच्चा पांचवी कक्षा में आता है, वो अपने आपको एक बड़े संदर्भ में देख पाने के योग्य हो जाता है; कि वो समुदाय का, देश का एक हिस्सा है जो कि इस संसार में स्थित हैं।'' राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005: प्रारंभिक कक्षाओं हेतु पाठ्यक्रम: पृष्ठ 92

बाल केन्द्रित एवं समाकलित पद्धति द्वारा शिक्षण प्रकरण

इस पाठ्यक्रम जाल का विकास बाल केन्द्रित परिप्रेक्षय प्रकरणों को, जो कि सामाजिक अध्ययन, विज्ञान एवं पर्यावरण शिक्षा के सांझे मुद्दों से संबधित है हेतु ध्यान में रख कर किया गया है। कक्षा 3 से 5 तक का पाठ्यक्रम छह सामान्य प्रकरणों को लेकर किया गया जो कि निम्नलिखित हैं। 'परिवार एवं मित्र' मुख्य प्रकरण के चार उप प्रकरण हैं।

1. परिवार एवं मित्र
   - 1.1 संबध
   - 1.2 काम तथा खेल
   - 1.3 जानवर
   - 1.4 पौधे

टिप्पणी

2. भोजन

3. आश्रय

4. जल

5. यात्रा

6. चीजें जो हम बनाते और करते हैं।

वास्तव में यह पाठ्यक्रम बच्चों को कुछ कल्पनाओं के संसार में भी ले जाता है, एक अंतरिक्ष यान में बिठाकर धरती के उस पार बाहर की दुनियां में, जो कि बच्चे की समझ से परे हैं फिर भी वास्तव में उसके लिए लुभावना है।

इसी प्रकार, उदाहरण के तौर पर 'भोजन' पर प्रकरण कक्षा 3 में 'भोजन पकाने' तथा 'परिवार के संग खाने' से है: हम क्या खाते हैं अन्य लोग क्या खाते हैं, जानवर क्या खाते हैं इत्यादि से शुरू होता है। कक्षा 4 में यह इस बात पर पहुंच जाता है कि भोजन कैसे उगाया जाता है, बच्चों ने कौनकौन से पौधे देखे हैं तथा भोजन हमारे पास कैसे पहुंचता है इत्यादि। पाँचवी कक्षा में बच्चे यह चर्चा करते हैं कि इसे कौन उगाता है, किसान किन किन कठिनाइयों का सामना करते हैं। वे भूख की तड़प के यथार्थ को तथा उन लोगों की हालत भी समझ पाते है जिन्हें भोजन नहीं मिलता। इसके साथ ही 'जब भोजन खराब हो जाता है' के प्रकरण में भोजन के खराब होने एवं इसके संरक्षण के बारे में जाना जाता है भोजन संबधी आदतों में बदलाव तथा फसलो की पैदावार बड़ो एवं दादा दादी के अनुभवों को सुनकर बच्चा सीख जाता है। अन्त में 'हमारा मुँह स्वाद एवं भोजन का पचना में यह दिखाया गया है कि किस प्रकार भोजन को चबाने पर लार उसे मीठा बना देती है, जबकि 'पौधों के लिए भोजन' में कुछ कीड़े खाने वाले विचित्र पौधो से भी परिचित करवाया गया है।

'यात्रा' पर प्रकरण बच्चे के विचारो की यात्रा में, उसके फैलते हुए सामाजिक तथा भौतिक परिवेश को समझने, नई तथा अपरिचित परिस्थितियों, जो कि मन को ठिठका देने वाली तथा किसी भी प्रकार से कम नहीं, मौहक विविधता लिए हुए हैं, समझने में उसकी सहायता करना है। कक्षा तीन में यह प्रकरण बच्चों को उनकी अपनी यात्रा, यदि उन्होंने कोई की है, को समझने के लिए प्रोत्साहित करता है तथा यह दर्शाता है कि पहले जमाने में लोग अपने परिवार के साथ किस प्रकार यात्रा करते थे तथा अब भी लोग किस प्रकार रेगिस्तान, जंगलों, पहाड़ों या बड़े शहरों में यात्रा करते हैं। इसके अलावा, यह कहानी को एक संसाधन के रूप में प्रयोग करने की सलाह देते हैं। कक्षा में उस बच्चे के अनुभव लाने के लिए जो कि एक भ्रमणशील परिवार से संबध रखता है तथा उसे अपनी शिक्षा प्रक्रिया के लिए किनकिन समस्याओं का सामना करना पड़ता है।

ऐसे किस्से जिन्हें संसाधनों के रूप में सुझाया गया हैं अन्य बच्चों एवं लोगों के अनुभवों, जो कि भिन्न हो सकते है, लेकिन बच्चे उनके साथ अपने आपको जोड़ पाएगे ऐसे सृजनात्मक अवसर प्रदान करते हैं। ऐसा कहानियों, पोस्टरों, नाटकों, फिल्मों तथा अन्य माध्यमों के द्वारा किया जा सकता है।

कक्षा पांच में यात्रा का प्रकरण बच्चों को हिमालय के कठिन एवं दुर्गम रास्तों की यात्रा पर ले जाना है या सुनीता विलियम बछेन्द्रीपाल की कहानी द्वारा जिसने कि बहुत कठिन यात्रा के बाद भारत का झण्डा हिमालय पर फहराया था। बच्चों को अपने विद्यालय के लिए झंडा तैयार करने के लिए भी प्रोत्साहित किया जा सकता है। यही प्रकरण उन्हे एक अंतरिक्ष यान में बिठाकर अंतरिक्ष यात्रा के लिए भी ले जाता है जहां से वे पहली बार धरती का हवाई दृश्य देखते है वे अपने आपको राकेश शर्मा, कल्पना चावला या सुनीता विलियम से कम नहीं समझते। हर बच्चे को यह कहा जाता है कि वह प्रधानमंत्री को साक्षात्कार देते हुए बताए कि उसने ऊपर से क्या देखा। हवाई दृश्य को देखने की क्रिया का विकास विद्यालय के विभिन्न दृश्यों के माध्यम से किया जाता है। जहां पर कई प्रकार के परिदृश्यों से उन्हें परिचित करवाया जाता है। इसका संबध नक्शे के प्रत्यय से जुड़ा है। जो कि वे कक्षा 3 में शुरू करते हैं अपनी कक्षा के द्वि आयामी चित्रण के साथ तथा जब तक वो कक्षा पांच में पहुंचते हैं वे अपने मौहल्ले या शहर के हवाई चित्रण को पढ़ तथा चित्रित कर सकते है।

'परिवार एवं मित्र' प्रकरण के भाग के रूप में

'पौधे' एवं 'जानवर'

'पौधे' एवं 'जानवर' 'परिवार एवं मित्र' प्रकरण में सोचसमझ कर शामिल किए गए हैं यह स्पष्ट करने के लिए कि मानव पौधे और जीव जंतुओं साथ प्रगाढ़ संबध रखते हैं तथा हमें उनके बारे में पूर्ण तथा संगठित वैज्ञानिक एवं सामाजिक नजरिए से पढ़ने की आवश्यकता है। पहले पौधो तथा जीव-जन्तुओं को विज्ञान के नजरिए से स्वतंत्र गुटों में पेश किया जाता था। यहां एक प्रयास किया जा रहा है कि उन्हें सामाजिक एवं सांस्कृतिक संदर्भ में स्थापित किया जाए तथा देखा जाए कि किस प्रकार से वे किसी किसी समुदाय के जीवन तथा जीवनयापन से जुड़े हुए हैं। जैसे कि गुज्जर, मूसाहार या पत्तल बनाने वाले खास पशुओं एवं पेड़ पौधो पर निर्भर है। इससे भी अधिक, बच्चों के संसार में जन्तुओं एवं पेड़-पौधो के किस्से बहुत महत्त्व रखते हैं वे तो एनीमेटिड पात्रों के साथ भी 'परिवार एवं मित्र' वाले संबध बना लेते हैं।

पुरानी विज्ञान की सीमाओं से निकलकर बच्चे के दृष्टिकोण से पौधे, पशु, भोजन हमारा शरीर इत्यादि के प्रकरणों को देखना काफी चुनौतीपूर्ण कार्य है। वास्तव में कुछ वैज्ञानिक वर्ग बहुत औपचारिक एवं अंतर्मन-विरोधी हैं, शायद लघुवादी भी जो बच्चे की समझ से परे है। परम्परागत तरीके में जैव वैज्ञानिक जीवित वस्तुओं को दो वर्गो में बांटते हैं: 'पौधे' एव 'जानवर'। पौध के भाग तथा उनके कार्यो का परिचय देकर पौधे का प्रत्यय प्राथमिक विद्यालय में पढ़ाने के लिए काफी सामान्य माना जाता है लेकिन बच्चे के लिए पौधो को इस रूप में देखना इतना स्वाभाविक तथा ऐच्छिक क्यों समझा जाना चाहिए। वास्तव में काफी शोध द्वारा यह पूरे संसार में दिखा दिया गया है कि छोटे बच्चे इस बात को बहुत अमूर्त मानते हैं कि जीवित एव निर्जीव में अन्तर है या संसार को पौधो तथा जीव जन्तुओं में बांटा जाए। कई देशों में विज्ञान के पर्याप्त शिक्षण के बाद भी 13 से 15 साल तक के बच्चे यह विश्वास करते है कि पेड़ और पौधे में अन्तर होता है, (जीवविज्ञानिको द्वारा दिए गए दो परम्परागत वर्गो को काटते हुए) बच्चे बड़े व्यवस्थति ढंग से पौधो तथा सब्जियों में भी भेद करते है गाजर तथा बंद गोभी पौधे नहीं होते

टिप्पणी

या पौधो तथा खरपतवारों के बीच (घास पौधा नहीं होता)। अधिकतर बच्चे स्वाभाविक तौर पर यह नहीं सोचते कि बीज पौधे का भाग होते हैं। इस बात से यह प्रभाव हुआ है कि कुछ प्राथमिक शिक्षा के पाठ्यक्रमों ने इन परम्परागत वर्गो को कुछ समय के लिए स्थगित कर पहले बच्चों को अपने अंतर्मन के विचारों को जानने समझने का अवसर दिया है ताकि वह इस समझ पर पहुंच पाए कि विज्ञान उन्हें किस प्रकार अलग तरीके से वर्गो में रखता है। इस बात को ध्यान में रखते हुए कि बच्चे कैसे सोचते हैं, पौधों का परिचय पहले प्रत्यय भोजन से दिया जाता है इस बात के द्वारा कि बच्चे कौन से पौधे खाते हैं, तथा इस बात के द्वारा भी कि हम कई पौधों के पत्ते तना या बीज खा सकते हैं। वास्तव में यह इस प्रश्न से संबधित चर्चा के बाद आता है 'निम्नलिखित में से क्या भोजन है? **लाल चींटियां, पक्षियों का घोंसला, बकरी का दूध**। यह उन्हें इस विचार के प्रति संवेदनशील बनाने के लिए है कि जिस वस्तु को हम अपने लिए भोजन समझते हैं वह हो सकता है औरो के लिए खाने की वस्तु न हो। भोजन एक गहन सांस्कृतिक अवधारणा है। जैसा कि ऊपर चर्चा की गई है कि अधिक जुड़ी हुई पद्धति हेतु पौधों को एक उप-प्रकरण के रूप में 'परिवार एवं मित्र' प्रकरण के अन्दर लिया गया है। इसलिए तीसरी कक्षा में बच्चे अपने आसपास तरह तरह के पौधो को देखते है; वे उन सम्भावित परिवर्तनों को भी देखते हैं जो उनके मां बाप तथा अन्य बड़े व्यक्ति जब छोटे थे तब से लेकर अब तक हुए हैं तथा उन आसपास की चीजों के बारे में भी जानने के प्रयास करते हैं जो पौधों से बनी हुई है। उनसे यह आशा की जाती है कि वे अपने माता-पिता तथा अपने इर्द-गिर्द अन्य अपने से बड़ो से बातचीत करेंगे ताकि इन बातों से उनके अधिगम में सहायता मिल सके। पाठ्यक्रम के क्रिया वाले भाग में इस बात का संकेत भी दिया गया है। तीसरी कक्षा में बच्चे 'हमारे जीवन में पत्ते' के अंर्तगत भिन्न-भिन्न प्रकार के पत्तों के आकार, रंग, खुशबू इत्यादि का अवलोकन करते है, इस बात पर चर्चा करने के लिए कि कौन से पत्ते खाए जा सकते हैं, वर्ष के किस समय में पेड़ों से बहुत पत्ते झड़ते हैं जो कि खाद बनाने के काम में लाए जा सकते हैं, वो कई प्रकार के पत्तो के टुकड़ो जानवरों, छाप से, दीवारों इत्यादि पर चित्रकारी कर रंग भी भरते हैं।

कक्षा चार में वे फूलों तथा फल बेचने वालों के बारे में जानकारी प्राप्त करते हैं तथा इस प्रकरण पर चर्चा करते है पेड़ किसके है?'' कक्षा पाँच में वह ''वन तथा वन वासियों'' के बारे में पढ़ते हैं पार्क तथा अभ्यारणय की अवधारणा से भी उन्हें परिचित कराया जाता है तथा ''पौधे जो दूर से आए हैं'' उन पर भी चर्चा की जाती है। इस प्रकार उनकी इन प्रकरणों से संपूर्ण रूप से जुड़ी हुई समझ का विकास होता है जिसमें वैज्ञानिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, पर्यावरणीय आदि सभी पक्ष सम्मिलित होते हैं तथा इसमें अपने इर्द-गिर्द के पौधों के लिए सुन्दरता की प्रशंसा तथा उनकी संभाल करते हैं।

हमारा शरीर और हमः परिवार एव मित्र संवेदनशीलता एवं सार्थकता प्रदान करते हैं।

जैसी कि पौधों की चर्चा ऊपर की गई है, परम्परागत तरीकों में हमारा शरीर भी पूर्ण रूप से वैज्ञानिक एवं सामाजिक तौर पर अलगथलग माना जाता है जिसकी अलगअलग इकाईयां है जैसे कि हमारी ज्ञानेन्द्रियां, शरीर के अलगअलग अंग तथा श्वसन तंत्र, पाचन इत्यादि। लेकिन 'परिवार एवं मित्र प्रकरण खास तौर पर अपने दो उप-प्रकरणों **1.1 'रिश्ते' तथा 1.2 'काम**

एवं खेल' द्वारा बच्चों को अपने शरीर को अपने आप का हिस्सा एक संदर्भित एवं संबधित तरीके से समझने में सहायता करते हैं। कक्षा तीसरी में **'रिश्तों'** पर अपने उपप्रकरण में, वे अपने रिश्तेदारों के बारे में चर्चा करते हैं जो उनके साथ रहते है और जो कहीं और चले गए हैं की जिनसे उन्हें रिश्तों तथा घरों में क्या बदलाव आए हैं, का आधारभूत ज्ञान मिलता है। वे सोचते हैं कि उनके रिश्तेदारों में कौनकौन प्रशंसा के पात्र हैं अपने कौनकौन से गुणों या कौशलों के कारण, किन अवसरों तथा त्योहारों पर वे उनमें से अधिकतर रिश्तेदारों से मिलते हैं। **''हमारे शरीर; बूढ़े तथा जवान''** इकाई से उन्हें अपना शरीर: अपने परिवार के लोगों की तुलना, में आयु बढ़ने के साथसाथ जो परिवर्तन आते हैं समझने में सहायता करती है। सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण यह है कि परिवार का ढ़ाचा उनमें अपनेपन एवं परानुभूति की भावनाओं का विकास करता है जिससे बच्चों का परिवार के प्रति भावात्मक विकास होने में सहायता मिलती है, हालांकि सभी सदस्यों में अलग अलग प्रकार की योग्यताए हैं। उदाहरण के तौर पर वे यह देखते हैं कि किस प्रकार परिवार के कुछ बड़े सदस्यो को सुनने अथवा देखने में परेशानी होती है तथा वे इस पर चर्चा करते हैं कि किस प्रकार वे या उनके मित्र उनकी सहायता कर सकते हैं।

कक्षा चार में उसी उप प्रकरण **''संबध''** में एक इकाई ''बच्चे के रूप में आपकी मां'' इकाई है जो कि बच्चों को यह पता लगाने के लिए बनाई गई है कि उनकी मां पहले उनके किन संबधियों के संग रहती थी। वो अपने शरीर को अपनी मां के शरीर से साथ रिश्ते से भी सोचते है, कैसे एक चूहे या बिल्ली का बच्चा अपनी मां से संबधित होता है तथा अगर हो सके तो किसी संभावित किस्से के माध्यम से उन्हें उन बच्चों के बारे में भी बताया जाता है जो कि गोद लिए हुए होते है, जिनकी देखभाल पालने वाले माता-पिता करते हैं।

'आँख बंद कर इर्द गिर्द को महसूस करना' के द्वारा वो अपनी छूने तथा सूंघने इत्यादि की ज्ञानेन्द्रियों की छान-बान करते है लेकिन अपने आसपास के लोगों या जानवरों से दूर जाकर नहीं बल्कि उन्हें छूने, सुनने या सूंघने द्वारा पहचान कर। उनके नरम/खुरदरा, गर्म/ठंडा, गीला/सूखा, चिपचिपा/फिसलने वाला इत्यादि अहसास जारी रहते हैं तथा उन्हें यह सोचने को कहा जाता है कि क्या कुछ ऐसी वस्तुएं (या लोग है) जिन्हें छूने की उन्हें आज्ञा नहीं है। यह इकाई उन्हें इस तथ्य का अहसास दिलाने का प्रयास करती है कि छूना प्यार भरा भी हो सकता है तथा दर्दनाक चांटा भी। प्यार से छूना भी अच्छा और बुरा दोनों हो सकता है। कक्षा V में ''मैं किस जैसा दिखता हूं'' इकाई में परिवार के लोगों के बीच समरूपता पहचानने में सहायता करती है वो चेहरे, आवाज, ऊंचाई इत्यादि या खास गुणों जैसे **''कौन सबसे जोर से हंसता है?''** की समरूपता ढूंढते हैं। आगे चलकर वो यह भी सीखते है किस प्रकार हेलन कैलर ब्रेल शीट पर 'महसूस करके पढ़ने' द्वारा भारी भारी चुनौतियों का सामना कर सकी, जो कि उसकी आत्मकथा में वर्णित है। **''परिवार एवं मित्र''** में एक और उप प्रकरण 1.2 है- **''काम तथा खेल''** जिसके द्वारा बच्चे यह जानने का प्रयास करते है कि जब उनके परिवार या पड़ोस में लोग कुछ काम कर रहे होते हैं या काम नहीं कर रहे होते तो अलग-अलग गतिविधियों के संकेत क्या होते हैं। इससे उन्हें लिंग भेदों पर आधारित भूमिकाओं को भावात्मक रूप से समझने में तथा किसी कामकाजी बच्चे के साथ अपनी दिनचर्या की तुलना करने में सहायता मिलती है। इससे

टिप्पणी

उन्हें जो खेल वे खेलते हैं, का विश्लेषण करने का अवसर भी मिलता है तथा यह देखने का मौका कि किस प्रकार पारम्परिक खेल तथा खिलौने उनके दादा के समय के खेल खिलौने से अलग हैं।

कक्षा पांच में यह उप प्रकरण **''गुटों में खेले जाने वाले खेल आपके हीरो''** मार्शल-आर्टस तथा कुश्ती का खेल तथा उनके प्रशिक्षण के बारे में बताता है। हमारे शरीर के बारे में और जानना तथा ''श्वास की प्रक्रिया'' इसी संदर्भ में आते हैं तथा **उसी से ठंडा उसी से गरम में''** वे इस बात की तुलना करते है कि वे दौड़ने के बाद कितनी जोर-जोर से सांस लेते हैं। वे यह भी देखते है कि वे अपना सीना कितना फुला सकते हैं, वो शीशे पर फूंक मार कर कैसे इसे धुंधला बना देते है तथा कैसे वे अपने ठंडें हाथों को फूंक मार कार कर गर्म कर सकते है तथा किसी गर्म चीज को कैसे ठंडी कर सकते हैं। जैसा कि सुझाव दिया गया है इस इकाई में डाक्टर जाकिर हुसैन द्वारा लिखी गई सुन्दर कहानी **''उसी से ठंडा उसी से गरम का''** प्रयोग एक स्त्रोत के रूप में किया जा सकता है। ''साफ काम, गंदा काम'' इकाई बच्चों को परिश्रम की प्रतिष्ठा का अहसास करवाती है कि कैसे अलग अलग लोगों द्वारा किए गए कार्य समाज को आवश्यक सेवाएं प्रदान करते हैं, यह सम्भवत गांधी जी के कार्यो पर आधारित किस्से कहानियों के माध्यम से किया जाता है।

3.4.4 विषयों के बीच तथा पार कड़ियां जोड़ना

ऐसी पाठ योजनाएं बनाना तथा अधिगम शिक्षण के तरीके अपनाना जिनसे आपको सामान्य विज्ञान, सामाजिक विज्ञान इत्यादि की सीमाए लांघने में सहायता मिले, काफी चुनौतीपूर्ण कार्य है। लेकिन पर्यावरण अध्ययन की निम्नलिखित दो विशेषताएं आपको ऐसा करने में सहायता करेगी।

- प्राथमिक शिक्षा की पूरी योजना में पर्यावरण अध्ययन की जगह इस प्रकार रखी गई है कि यह सामाजिक अध्ययन, विज्ञान एवं पर्यावरण शिक्षा हेतु सांझा अंतरापृष्ठ (inter-face) प्रदान करता है।
- पर्यावरण अध्ययन का पाठ्यक्रम (तीन से पांच कक्षा तक) प्रकरण विषयक है न कि अवधारणाओं पर आधारित।

3.4.5 वार्तालाप एवं प्रश्नों के लिए प्रोत्साहित करना

यह हमेशा याद रखें कि पर्यावरण में विचारधाराओं तथा परिप्रेक्ष्यों पर चर्चा की जा सकती है। यह इसलिए है क्योंकि पर्यावरण में किसी भी मत/विचार का अर्थ व समझ समय तथा स्थान के साथ बदलता रहता है। बातचीत करने, चर्चा करने तथा वार्तालाप करने के अवसर बच्चों के अपने विचार तथा अनुभव को अभिव्यक्त करने तथा बांटने में सहायता करते हैं।

पाठ्यक्रम ऐसे बहुत अवसर प्रदान करता है। उदाहरण के तौर पर पर्यावरण के पाठ्यक्रम में यात्रा पर प्रकरण, आपको शिक्षक होने के नाते काफी अवसर देता है कि बच्चे एक दूसरे से बातचीत करें। यह प्रकरण हर बच्चे को भी यह अवसर देता है की वे अपनी यात्रा पुस्तिका का

निर्माण करे। आपकी कक्षा में कोई दो बच्चे एक ही जगह पर जा सकते है, एक जैसी यात्रा कर सकते हैं, फिर भी उनकी यात्रा की कहानी किसी किसी बिन्दु पर भिन्न होगी।

इस समय बच्चो को अपने साथियों से यह बातें करने के लिए प्रोत्साहित करो कि उनके एक जैसी जगह के अनुभव किस प्रकार इतने अलग अलग हो सकते हैं। उनके लिए आववस्त अधिगम का प्रबन्ध करिए जहां अगर आवश्यकता पड़े तो वो पाठ्य-पुस्तक में दी गई कुछ सूचनाओं पर भी प्रश्न उठाने में सहज महसूस करें। इस प्रकार की अधिगम पद्धतियों के काफी लाभ है, जैसे कि

- बच्चे गहनता से सोचना सीखते है तथा अपने अनुभवों का विशलेषण करते हैं।
- इसी के साथ ही, बच्चों में दूसरों के दृष्टिकोणों एवं विश्वासों के प्रति भावनाओं का विकास होता है। वे भिन्न होना सीखते हैं तथा विचारों अनुभवों, लोगों, भोजन, भाषा, पर्यावरण तथा सबसे अधिक सामाजिक-सांस्कृतिक रिवाजो एवं आस्थाओं की कदर करना सीखते हैं।
- इस प्रकार के अनुभव बच्चों में सामूहिक सामाजिक कौशलों का विकास करने में सहायता करते हैं। ये उन्हें दल के साथ घुलने मिलने के कुछ प्राथमिक कौशलों का विकास करने में सहायता करते है जैसे दल के साथ काम करना, उनकी बात सुनना तथा उनसे बात करना सीखना।
- अपने शुरूआती वर्षों में बच्चों के ऐसे अनुभव उन्हें बड़े होकर लोकतांत्रिक देश के अच्छे नागरिक बनने में सहायता करते हैं।

आप खण्ड-2 में कई शिक्षण-अधिगम पद्धतियों के बारे में और विस्तार से पढ़ेगे।

3.4.6 पर्यावरण अध्ययन के अध्यापक के रूप में आपकी भूमिका

अब तक, आप इस बात को समझ ही गए होगे कि पर्यावरण अध्ययन को अन्य विषयों से अलग तरीके से पढ़ाया तथा सीखा जाता है। पाठ्य पुस्तक में क्या लिखा है यह समझने के लिए बच्चे को प्रोत्साहित करना चाहिए और उसके बाद उचित अधिगम पद्धतियों द्वारा शिक्षक शिक्षार्थी की खोज छानबीन तथा चर्चा करने में सहायता करे कि इन सभी प्रकरणों का उसके जीवन में क्या ओचित्य है।

आप जैसे शिक्षक के लिए ऐसे अधिगम पर्यावरण के द्वारा शिक्षार्थियों में अधिगम का पोषण करना उत्साहपूर्ण होते हुए भी चुनौती देने वाला होगा। इसके लिए आवश्यकता होगी कि एक शिक्षक होने के नाते आप शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में अपनी भूमिका के बारे में पुन:परीक्षण करें तथा उसकी गुणवत्ता बढ़ाएं। पारंपरिक तौर पर एक शिक्षक को ज्ञान-दाता समझा जाता था। इस भूमिका में शिक्षक का काम पढ़ाना था तथा बच्चे की सोच एवं समझ में नया ज्ञान जोड़ना था।

अब तक एक अच्छे शिक्षक से यह भी आशा की जाती थी कि वह कक्षा में अधिगम को बढ़ावा देने के लिए एक मददगार का काम भी करेगा। इसका अर्थ है बच्चों को उनके अनुभवों

टिप्पणी

के द्वारा छानबीन एवं खोज में मदद एवं दिशा प्रदान करना ताकि वे अपने अनुभवों द्वारा नए ज्ञान का निर्माण कर सकें।

लेकिन अब अधिगम एवं शिक्षा पर नई शोध एवं उभरती हुई सोच के साथ आज शिक्षक केवल एक शिक्षक ही नहीं बल्कि सहपाठी है। शिक्षक की भूमिका में यह परिवर्तन इस आधारभूत समझ पर आधारित है कि अधिगम एक जीवन पर्यन्त चलने वाली प्रक्रिया है। अधिगम हर आयु में हर प्रकार की परिस्थितियों एवं स्थितियों में चलता रहता है। नतीजे के तौर पर कोई भी व्यक्ति, शिक्षक सहित, पूरी दुनिया का ज्ञान नहीं रखता। हमेशा कुछ नया सीखने के लिए होता ही है। इस प्रकार कक्षा में ऐसे कई अवसर आ सकते है जहां शिक्षक को यह कहने की आवश्यकता पड़ सकती है कि 'मुझे इसका ज्ञान नहीं हैं, मैं इसके बारे में पता लगाकर बताऊंगा। इस कथन का अर्थ यह नहीं कि मैं एक बुरा या ठीक न पढ़ाने वाला शिक्षक हूँ। इसका सिर्फ यह अर्थ है कि मैं (अपने विद्यार्थियों के साथ) लगातार नए विचारों एवं प्रक्रियाओं की छानबीन एवं खोज करके सीखने वाला शिक्षक हूं।

क्रिया-1

पर्यावरण अध्ययन के किसी एक प्रकरण के शिक्षण हेतु एक मददगार की भूमिका का निर्वाह करते हुए एक कार्य योजना बनाएं।

3.5 बच्चे के समष्टि को विस्तारित करना

कक्षा तीन से पांच के लिए पर्यावरण अध्ययन का पाठ्यक्रम विषयक है न कि किसी प्रकरण/णों पर आधारित (जैसा कि पहले हुआ करता था) यह छः सांझे प्रसंगो के इर्द-गिर्द बुना हुआ है-परिवार एवं मित्र, भोजन, आश्रय, जल, यात्रा, चीजे जो हम बनाते एवं करते हैं। जैसा कि आपने **इकाई-2** में पढ़ लिया होगा ये प्रकरण बच्चों के प्रतिदिन के अनुभवों को असली जीवन की कड़ियां प्रदान करती हैं। यह बच्चों द्वारा अपने आप को अपने परिवार (पर्यावरण) के साथ सम्मिलित करके समझने से शुरू होता है तथा धीरेधीरे पड़ोस, मौहल्ले देश तथा संसार तक विस्तरित हो जाता है।

पर्यावरण अध्ययन की विषय-वस्तु का विषयक संगठन करने से विषयों के बीच जो पारम्परिक दीवारे औपचारिक शैक्षिक व्यवस्था द्वारा बना दी गई थी वो खत्म हो जाती हैं।

पर्यावरण अध्ययन की विषय वस्तु में कई विषयों का संगठन विषयों की सीमाओं को लांघता है जैसे कि सामाजिक विज्ञान, विज्ञान, भाषाएं, इतिहास, भुगोल, नागरिक शास्त्र इत्यादि। यह बच्चों में कई विषयों के परिप्रेक्ष्य का विकास करता है (जिसमे सभी विषयों का योगदान होता है)। इससे पर्यावरण तथा पर्यावरण संबधी समस्याओं की समझ बढ़ती है क्योंकि ये सब उनके जीवन तथा जीवन शैली से संबधित है। पर्यावरण अध्ययन इस प्रकार से मनुष्य का अपने पर्यावरण-भौतिक, जैविक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक का अध्ययन है एक शिक्षक होने के नाते आइए हम शिक्षण-अधिगम हेतु पर्यावरण अध्ययन में प्रकरणों के विषयक-संगठन की उपलक्षणाओं को समझने का पर्यास करें। आइए हम 'जल' प्रकरण का उदाहरण लेते हैं।

अगर 'जल' विज्ञान एवं सामाजिक विज्ञान के विषयों की स्पष्ट सीमाओं के बीच में रहकर सीखना सिखाना होता तो भुगोल की पाठ्यपुस्तक में से धरती पर जल के वितरण के बारे में देखने की आवश्यकता पड़ती। अब यह समझने के लिए कि पहली पीढ़ियों को जल कैसे उपलब्ध होता था और वे इसका उपयोग कैसे करते थे हमें सामाजिक विज्ञान की पुस्तकों में इस विषय पर सामग्री ढूंढनी पड़ेगी।

इसके बाद पौधों एवं जानवरों की पानी की आवश्यकता के बारे में समझने के लिए जीव विज्ञान की पुस्तिका देखनी पड़ सकती है। लेकिन पर्यावरण अध्ययन में जल के बारे में विभिन्न पक्ष-वैज्ञानिक, समाजिक एवं ऐतिहासिक एक ही सामान्य बड़े प्रकरण के अंतर्गत समझे समझाए जाते है न कि जल के भौतिक विज्ञान या रासायनिक विज्ञान के अंर्तगत।

पर्यावरण अध्ययन के पाठ्यक्रम एवं विषय-वस्तु में भोजन, जल, आश्रय इत्यादि प्रकरणों के विभिन्न पक्षों की छानबीन की जाती है। इनमें बच्चों के वास्तविक अनुभवों की चर्चा होती है या जो उनके साथ संबधित होते हैं। इनको बच्चों के घर, पड़ोस समुदाय इत्यादि में हुए वास्तविक अनुभवों के साथ जोड़ा जाता है। वास्तविक जीवन के अनुभवों एवं परिस्थितियों के साथ ऐसे जुड़ाव जीवन पर्यन्त चलने वाली अभिवृत्तियों एवं मूल्यों तथा पर्यावरण तथा इसके संरक्षण के प्रति क्रियाओं एवं व्यवहारों का विकास एवं पोषण करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इस प्रकार पर्यावरण अध्ययन पर्यावरण हेतु केवल मूल्य शिक्षा ही नहीं, बल्कि जीवन-कौशल शिक्षा भी है क्योंकि यह बच्चों की संसार के बारे में ज्ञान, विचार, मूल्य एवं अभिवृत्तियों का विकास करने में, संसार कैसे कार्यरत है, संप्रेक्षण किस प्रकार किया जाता है, पर्यावरण में अन्य बच्चों तथा प्रोढ़ों के साथ कैसे सहयोग करना है समझने में सहायता करता है। आप इसकी विषय सरंचना एवं पाठ्यक्रम के बारे में और अगली इकाई में जानेंगे।

प्रगति जांच-2

खाली स्थान भरें

1. पर्यावरण अध्ययन के पाठ्यक्रम का आयोजन किस ढंग से किया गया है?
2. पर्यावरण अध्ययन के 6 मुख्य प्रकरण हैं–

   (i) ..... (ii)..... (iii) .....

   (iv) ..... (v)..... (vi) .....
3. प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के पाठ्यक्रम का उद्देश्य अधिगम का ..... पक्ष है। (एकीकृत, बहुआयामी, व्यक्तिगत)

3.6 सारांश

इस इकाई में हमने पर्यावरण अध्ययन की विशेषताओं के बारे में सीखा जो इसे अन्य कई विषयों से भिन्न बनाती है तथा इसका पर्यावरण के शैक्षिक-विचार में क्या उपलक्षण है। इस इकाई में

टिप्पणी

यह भी चर्चा की गई कि शिक्षा के प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के प्रभावी शिक्षण-अधिगम हेतु क्या क्या मुख्य पाठ्यक्रियात्मक प्रावधाान उपलब्ध है।

आपने यह जाना कि पर्यावरण अध्ययक एक मिश्रित विषय है तथा बहुत सारे अन्य विषयों के साथ संबधों की कड़िया निकालता है। पर्यावरण अध्ययन संदर्भित तथा स्थानीय है (क्योंकि पर्यावरण से संबधित मुद्दे एवं समस्याएं स्थानीय पर्यावरण से जुड़े होते हैं तथा इनके समाधान सही या गलत नहीं भी हो सकते) पर्यावरण से जुड़े मुद्दों का एक एकल समाधान या उत्तर नहीं हो सकता। इस प्रकार पर्यावरण अध्ययन का एक अच्छा पाठ्यक्रम ऐसा हो जो वार्तालाप, तर्क-वितर्क तथा प्रश्नों को बढ़ावा दे। इसी प्रकार बच्चों में विशलेषण एवं समीक्षात्मक सोच के कौशलों का बढ़ावा देना पर्यावरण अध्ययन शिक्षण के दौरान बहुत महत्त्वपूर्ण हो जाता है। इस इकाई के माध्यम से आपने यह अनुभव कर लिया होगा कि एक शिक्षक होने के नाते आपकी सबसे महत्त्वपूर्ण भूमिका एक अभिप्रेरक एवं सहपाठी की है जो कि केवल विद्यार्थियों को अनुभवों से, खोज तथा छानबीन से सीखने को उत्साहित नहीं करता बल्कि उनके संग स्वयं भी सीखता है। एक अच्छा शिक्षक इस बात के प्रति संवेदनशील होता है कि मूल्य पर्यावरण अध्ययन का अटूट अंग है तथा उसे कक्षा में मूल्यों से जुड़े मुद्दों को विवेकपूर्ण तरीके से संभालना चाहिए। इसके कुछ उदाहरण इस कार्यक्रम के खण्ड 2 में दिए गए हैं।

इस इकाई को पढ़ते हुए आपने कुछ वांच्छित शैक्षिक पक्षों के बारे में सीखा जो कि पर्यावरण अध्ययन के प्रभावी शिक्षण हेतु बनाए जाने चाहिए। इस इकाई के शुरू के भाग में, आपने आगे पढ़ा कि प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन हेतु पाठ्यक्रम प्रावधान प्राथमिक स्तर पर पढ़ाए जाने वाले अन्य कई विषयों से भिन्न है। पर्यावरण अध्ययन की पाठयचर्या विषयक पद्धति से संगठित की गई है।

इस इकाई में आपने यह भी पढ़ा तथा आभास किया कि पर्यावरण अध्ययन की पाठयचर्या का विषयक संगठन पर्यावरण अध्ययन की खास विशेषताओं को संभालने हेतु काफी उपयुक्त है। तथा किस प्रकार इन प्रकरणों को कक्षा में प्रभावी तौर पर पढ़ाया जा सकता हैं।

अगली इकाई में आप देखोगे कि किस प्रकार से यह सब मुद्दे पर्यावरण अध्ययन की कक्षा तीन से पांच की पुस्तकों में उभर कर आते हैं तथा यह किस प्रकार और शिक्षण-अधिकार के अवसर प्रदान करते हैं।

3.7 प्रगति जांच के उत्तर

प्रगति जांच-1

1) गलत, पर्यावरण अध्ययन एक एकल अध्ययन क्षेत्र है।

2) गलत-एक पर्यावरण, अध्ययन के शिक्षक होने के नाते आपकी भूमिका का निर्वाह तभी भली भांति हो सकता है अगर आप विशेष योग्यता रखते है तथा अपना ध्यान कई विषय क्षेत्रों पर केन्द्रित रखते है।

टिप्पणी

3) सही

4) गलत, पर्यावरण अध्ययन का शिक्षक होने के नाते मुझे बच्चे के संपूर्ण बढ़त तथा विकास की ओर ध्यान देना है।

5) सही

प्रगति जांच-2

उत्तर 1 (अ) एक वयस्क होने के कारण अलग

प्रगति जांच-3

उत्तर 1. पूर्ण

उत्तर 2. अ. परिवार एवं मित्र

ब. भोजन

स. आवास

ड. जल

ई. यात्रा

फ. चीजे जो हम बनाते व करते हैं।

उत्तर 3. समाकलित

3.8 संदर्भ ग्रंथ/कुछ उपयोगी पुस्तकें

- http://www.mceecdya.edu.au/verve/_resources/effectivelearningissues08_file.pdf accessed in August 2011
- http://web.mac.com/sharondeleon/FC/CDES_115_files How%20Do%20Children%20 Learn.pdf; accessed in August 2011
- NCERT (2005) National Curriculum Framework 2005, New Delhi
- Syllabus for classes at the Elementary Level, NCERT, New Delhi.
- Shivani Jain and Shefali Atrey , Centre for Environment Education, India; An Innovative Approach to Biodiversity Conservation Education; Journal of Biological Sciences; September 2011; International Union for Biological Sciences
- NCERT, 2005, Habitat and Learning, NCERT, New Delhi
- www.moef.nic.in

टिप्पणी

- www.ceeindia.org
- www.paryavaranmitra.in
- http://moef.nic.in/divisions/ee/ngc/index_ngc.html
- www.ncert.nic.in
- www.atozteacherstuff.com (for thematic unit plans)

3.9 अन्त्य इकाई अभ्यास

1. प्राथमिक स्तर पर शिक्षण अधिगम के अन्य विषयों के साथ पर्यावरण अध्ययन की तुलना किस प्रकार करेंगे? पर्यावरण अध्ययन के एक मिश्रित विषय होने की मुख्य विशेषताओं की सूची बनाकर उनका वर्णन करें।

2. अपने बच्चों के साथ काम करने के अनुभव तथा इस इकाई में की गई चर्चाओं के आधार पर आप क्या सोचते है कि कौन कौन से शैक्षिक विचार पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण अधिगम हेतु प्रभावपूर्ण रहेंगे तथा क्यों?

टिप्पणी

इकाई 4 प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के पाठ्यचर्यात्मक प्रावधान

संरचना

4.0 प्रस्तावना

4.1 अधिगम उद्देश्य

4.2 राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005: पर्यावरण अध्ययन के उद्देश्य

4.2.1 राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा से पाठ्यक्रम तक

4.2.2 पाठ्यक्रम में विषयक पद्धति

4.3 पाठ्यक्रम से पाठ्य पुस्तकों तक

4.4 पर्यावरण अध्ययन की पाठ्य पुस्तकें

4.4.1 शीर्षक

4.4.2 पाठ्य सामग्री का चुनाव एवं व्यवस्था

4.4.3 एकीकरण

4.4.4 विभिन्न प्रकार की रूपरेखाएं

4.4.5 विभिन्न प्रकार की शिक्षण-अधिगम क्रियाएं

4.4.6 अलग प्रकार की अधिगम शैलियों को प्रोत्साहित करना

4.4.7 सामाजिक मुद्दों का सामना करना

4.5 कक्षा तथा पाठ्यपुस्तक के दायरे से बाहर निकलना

4.6 पर्यावरण अध्ययन पढ़ाने में चुनौतियां

4.7 सारांश

4.8 प्रगति जांच प्रश्नों के उत्तर

4.9 संदर्भ ग्रंथ/कुछ उपयोगी पुस्तकें

4.10 अन्त्य इकाई अभ्यास

टिप्पणी

4.0 प्रस्तावना

जैसा कि आपने पहली इकाईयों में पढ़ा है कि पर्यावरण शब्द में वह सब सम्मिलित है जो कि हमारे इर्द-गिर्द है। पर्यावरण की विषयवस्तु हर विषय तथा अध्ययन शाखा में व्याप्त है।

आपने यह भी देखा कि राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 ने राष्ट्रीय पाठ्यचर्या 2000 की इस बात पर पुनः जोर दिया है कि पर्यावरण अध्ययन पूरे प्राथमिक स्तर पर एक एकीकृत विषय की तरह पढ़ाया जाना चाहिए।

इसलिए पर्यावरण अध्ययन का राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा पर आधारित पाठ्यक्रम इस प्रकार से बनाया गया है जो कि विज्ञान, सामाजिक विज्ञान तथा पर्यावरण शिक्षा में अंतदृष्टि डाल कर एकीकृत दृष्टिकोण प्रदान करता है। पाठ्य पुस्तकों को भली भांति समझने एवं प्रयोग करने के लिए पाठ्यक्रम के संगठन को समझना अति महत्त्वपूर्ण है।

आपने देखा ही होगा या आप कक्षा 3,4,5 को पर्यावरण अध्ययन पुस्तक पढ़ा भी रहे होगे। आपको पाठ्यपुस्तकों को प्रयोग करते हुए विभिन्न प्रकार के विचार, प्रश्न, कठिनाइयां एवं सकारात्मक अनुभव भी हुए होंगे।

यह इकाई आपकी कुछ परेशानियों एवं संदेहों को दूर करने, समझने एवं पाठ्यपुस्तकों को प्रभावशाली ढंग से प्रयोग करने में सहायता करेगी ताकि राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा 2005 में दिए गए पर्यावरण अध्ययन के उद्देश्यों की प्राप्ति हो सके।

4.1 अधिगम उद्देश्य

इस इकाई को पूरी पढ़ने के बाद आप इस योग्य हो जाएगे कि

- राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा 2005 में दिए गए पर्यावरण अध्ययन के पाठ्यक्रम के उद्देश्यों पर प्रकाश डाल उनका वर्णन कर सकेंगे।
- पाठ्यक्रम में विषयक पद्धति का औचित्य बता पाएंगे।
- पर्यावरण अध्ययन की पुस्तकों में विषय-वस्तु व्यवस्थित करने की प्रक्रिया तथा औचित्य का वर्णन कर पाएंगे।
- पाठ्यपुस्तक की विभिन्न विशेषताओं का वर्णन कर पाएंगे।
- शिक्षक अधिगम सहायक सामग्री के रूप में पुस्तकों का प्रयोग प्रभावशाली कर पाएंगे। पाठ्यचर्यात्मक प्रावधानों की चुनौतियों को पूरा करने हेतु पाठ्यपुस्तकों एवं कक्षाओं से बाहर निकलने की प्रक्रिया पर चर्चा कर पाएंगे।

4.2 राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005: पर्यावरण अध्ययन के उद्देश्य

जैसा कि आपने पिछली इकाइयों में पढ़ा है कि पर्यावरण अध्ययन का वर्तमान पाठ्यक्रम विद्यालयी शिक्षा के प्राथमिक स्तर पर विज्ञान, सामाजिक विज्ञान तथा पर्यावरण शिक्षा में से निकाली गई अतर्दृष्टियों का एक एकीकृत दृष्टिकोण प्रदान करने हेतु बनाया गया है। राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा-2005, प्राथमिक स्तर पर विज्ञान एवं सामाजिक विज्ञान के उद्देश्यों की ओर इशारा करता है। इनकी चर्चा इकाई-2 में की गई है। जब आप सूची को दुबारा देखोगे तो महसूस करोगे कि यह केवल शैक्षिक नहीं बल्कि कई ऐसे व्यवहारों एवं कौशलों को सम्मिलित करती है जो एक विषय या शाखा में उपयुक्त नहीं हैं आप यह भी जानेंगे कि कई सह-शैक्षिक योग्यताओं, प्रवृतियो एवं मूल्यों का विकास भी हो रहा है।

यह उद्देश्य एन.सी.ई.आर.टी. द्वारा दिए गए पर्यावरण अध्ययन के पाठ्यक्रम की पाठ्यक्रम संबंधी प्रावधानों में दिखाई देते हैं।

4.2.1 राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा से पाठ्यक्रम तक

प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन किसी विषय संबधी बोझ के बिना पर्यावरण के बारे में सीखने की पद्धति के दृष्टिकोण से देखा जाता है।

एन.सी.ई.आर.टी. पाठ्यक्रम ऊपर लिखी गई बात का आभास एवं समझ करवाने का प्रयास कई प्रकार से करता है।

- पाठ्यक्रम एक शीर्षकों की सूची नहीं है अपितु प्रकरण हैं तथा एक प्रकरण के कई उप-प्रकरण हैं।
- इन उप प्रकरणों की व्यवस्था सर्पिल एवं क्रमिक तरीके से की जाती है जिसका जोर एकीकरण पर होता है।
- यह उप-प्रकरण जुड़ी हुई तथा सहसंबधित समझ के विकास में सहायता करते हैं।
- पाठ्यक्रम के ये प्रकरण मुख्य अवधारणाओं की सूची बनाकर शुरू नहीं किए जाते बल्कि मुख्य प्रश्नों से शुरू होते हैं जो हर बच्चे को सोचने, कार्य करने, विनियोग करने तथा अपनी समझ का विकास करने एवं अपने अधिगम एवं विचारों को सुस्पष्ट करने में सहायता करते हैं।
- विषयक पद्धति विभिन्न विषयों एवं शैक्षिक व्यवस्थाओं से दृष्टिकोण एकत्र करने में सहायता करती है।
- क्रियाओं के केवल सुझाव दिए जाते हैं स्थानीय परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए उन्हें आसानी से रूपान्तरित किया जा सकता है।

टिप्पणी

4.2.2 पाठ्यक्रम में विषयक पद्धति

इकाई 1 से यह याद करिए कि बच्चे की अपनी पर्यावरण संबधी समझ हमारे अपने से शुरू होती है (तथा हमारे अंतर्आत्मा से) तथा हमेशा फैलने वाले चक्रों के द्वारा फैलती रहती है। इसमें परिवार, पड़ोस, विद्यालय एवं समुदाय सब सम्मिलित हो जाते हैं।

विषय-वस्तु की विषयक व्यवस्था इसलिए की गई ताकि बच्चे अपने आप को बड़े संदर्भ में, एक समुदाय, एक देश के हिस्से के रूप में स्थापित कर सकें। यह विषयक संगठन स्वयं, दूसरों तथा प्राकृतिक पर्यावरण के बीच पारस्परिक निर्भरता की अवधारणा लेकर आता है। यह बच्चे को पर्यावरण तथा गृह धरती जो कि हम अन्य जीवित प्राणियों, पौधों, जानवरों तथा सूक्षम जीवों के साथ बांटते हैं, सभी जीवित वस्तुओं एवं जीवन सहायक प्रक्रियाओं की पारस्परिक निर्भरता एवं सहसबंधता के बारे में पूर्ण दृष्टिकोण देता है।

पाठ्यक्रम की एक बहुत महत्त्वपूर्ण विशेषता यह है कि इसकी प्रकृति एकीकृत है। इसमें ऐसे प्रकरणों के सुझाव दिए जाते हैं जो कि भिन्न प्रकार के पर्यावरण-प्राकृतिक एवं सामाजिक-सांस्कृतिक के विभिन्न आयामों की जुड़ी हुई एव सह-संबधित समझ का अवसर देता है।

कक्षा 3,4,5 का पाठ्यक्रम छः प्रकरणों के इर्द-गिर्द बुना हुआ है।

1. परिवार एवं मित्र
   - 1.1 संबंध
   - 1.2 काम तथा योजना
   - 1.3 जानवर
   - 1.4 पौधे
2. भोजन
3. आश्रय
4. जल
5. यात्रा
6. चीजे हम जो बनाते एवं करते हैं।

(कृपया राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा-2005 में पर्यावरण अध्ययन का पाठ्यक्रम जो कि इकाई 3 में दिया गया है, देखें)

इन प्रकरणों हेतु विषय-वस्तु बच्चों के अपने अनुभवों से आती है न कि किसी बताए हुए ज्ञान के भण्डार या विषय से। इनको उसी तरीके से सामने लाया जाता है जिसमें बच्चा अपने हर रोज के जीवन में इनका सामना करता है। इन निजी अनुभवों से शुरूआत करके बच्चा आसानी के साथ सैद्धान्तिक ज्ञान से जुड़ता तथा कड़िया जोड़ पाता है।

इस प्रकार बच्चे की पर्यावरण संबधी समझ सकेन्द्रित घेरो में बढ़ती है। यही प्रकरण तीनों वर्षों में चलते रहते हैं। बच्चे के स्वयं से उसके परिवार को सम्मिलित करके, पड़ोस मौहल्ले तथा

समुदाय तक बाहर फैलता है। इस प्रकार बच्चा परिचित की छानबीन से शुरू करता है तथा जैसे जैसे वो बढ़ता है अपनी सीमाएं बढ़ाता है। इसी के साथ ही बच्चा अपने आप को भिन्न-भिन्न संदर्भों में रखकर देख सकता है–परिवार के एक सदस्य, स्कूल के समुदाय के सदस्य के रूप में या कस्बे/शहर तथा देश के भावी नागरिक के रूप में।

नीचे एक उदाहरण दे रखा है कि कैसे तीन वर्षों तक प्रकरणों की एक चक्रित व्यवस्था का निर्माण होता है।

कक्षा तीन	कक्षा चार	कक्षा पाँच
मेरे आसपास काम • विभिन्न पेशे, काम के समय तथा फुरसत के समय की अवधारणा, घर के अंदर तथा बाहर काम, लिंग, आयु, जाति, आर्थिक पक्ष इत्यादि। **कामकाजी बच्चे** • बच्चों को उन दूसरे बच्चों के प्रति संवेदित करना जो घर तथा बाहर काम करते है। परिवार की लापरवाही की वजह से नहीं बल्कि एक सुव्यवस्थित कारण की वजह से वह महत्त्वपूर्ण है कि सभी बच्चे विद्यालय जाएं। एक बोध की दूसरे देशों में भी सामान्य विद्यालयों में सभी बच्चों के जाने के पूर्व बाल मजदूरी थी **खेल जो हम खेलते हैं** • विद्यालय तथा बाहर खेले जाने वाले कुछ फुरसत के समय खेले जाने वाले खेल, वर्तमान तथा भविष्य, कई कई काम भी खेल होते है।	**खेल में मजा और झगड़े** • घर तथा विद्यालय में विभिन्न खेल • सामाजिक तोल-मोल के रूप में खेल, हर खेल के नियम लड़ाइयां तथा तोल-मोल की आवश्यकता, नियमानुसार खेल का विचार • खेल पर रोक, लिंग, वर्ग, जाति से भिन्न व्यक्ति, खेल में साथी **वो अपने कौशल कैसे सीखते हैं** • स्थानीय जगह/देश में अलग-अलग पेशे • कौन क्या काम करता है • लिंग तथा कार्य, मेले / सर्कस में मजा • मौज मस्ती के तरीके	• समूह में खेले जाने वाले खेल, आपके नायक • खेलो/के प्रकार खेलो में दल के प्रति वफादारी का भावना, लिंग, परंपराबद्ध रूप स्थानीय खेल, मार्शल आर्टस (युद्ध कलाएं) • स्थानीय तथा परम्परागत युद्ध कलाएं/ खेल खास अभ्यास वाली दिनचर्या, शिक्षक, स्थानीय खेलों के नए प्रतिमान • फुर्सत की बदलती प्रवृत्ति, गर्म हवा-ठंडी हवा • हमारा सांस अलग-अलग दर का अनुमान, सांस बाहर तथा अंदर लेते हुए बच्चे की छाती का फूलना एवं सुकड़ना। मेरा सांस-गर्म तथा नम, फूंक मार कर ठंडा करने तथा आग को जलने में सहायता करने की उपलक्षित समझ **स्वच्छ कार्य-अस्वच्छ कार्य** • श्रम का मर्यादा • समाज का ऐसी आवश्यक सेवाओं पर निर्भरता • सामाजिक मूल्य के नाते कार्य का चयन

टिप्पणी

जैसा कि ऊपर दिखाया गया है, कि एन.सी.ई.आर.टी. पाठ्यक्रम एक विचारोत्तेजक रूपरेखा का पालन करता है न कि निर्देशात्मक का। यह मुख्य प्रकरणो तथा उपप्रकरणों की ओर इशारा करता है उनके संभव संदर्भो के साथ। इसमें सोच-विचार कर मुख्य प्रश्नों के साथ शुरूआत की जाती है जिनसे बच्चे की सोच नई दिशाओं की ओर प्रेरित हो तथा उसकी अधिगम की प्रक्रिया को आधार मिल सके।

(एन.सी.ई.आर.टी पाठ्यक्रम पृष्ठ 91)

नई समझ बनाने के लिए विषयों का एकीकरण हम साधारण विज्ञान तथा सामाजिक विज्ञान से क्या समझते हैं? जब विद्यालय में हम इन विषयों के बारे में सोचते हैं तब हमारे मन में ज्ञान का एक विशेष स्रोत तथा उस ज्ञान जो हम उनसे जोड़ते है की प्राप्ती हेतु विशेष तरीके आते हैं।

विद्यालय में पढ़ाए जाने वाले विषयों के विकास उनके अपने जटिल इतिहास से हुआ है तथा आज काफी भिन्न हैं जिस तरीके अपने विशेष क्षेत्रों में विज्ञान या सामाजिक विज्ञान जैसे भौतिक विज्ञान, जीव विज्ञान, रासायन विज्ञान, प्रमाणु जीव विज्ञान, इतिहास, समाज शास्त्र, भुगोल, अर्थशास्त्र राजनीति शास्त्र इत्यादि का अभ्यास किया जाता है। इसलिए क्या होता है जब विशेषज्ञो का एक दल इस बात पर चर्चा करने के लिए बैठता है कि प्राथमिक स्तर पर क्या पढ़ाया जाए। यह स्वाभाविक है कि वे वहीं शीर्षकों के बारे में सोचते हैं जिन्होंने उनके अपने पारम्परिक शैक्षिक धाराओं को आधार देने का काम किया।

इस प्रकार जीव वैज्ञानिक (अगर हम वनस्पति वैज्ञानिक तथा पशु वैज्ञानिक को किसी प्रकार मिलाकर इस शब्द का प्रयोग कर सकते है) स्वाभाविक तौर पर पौधों, जानवरों या मानव शरीर का अध्ययन करेगा, जबकि भौतिक वैज्ञानिक ध्वनि, प्रकाश तथा काम के बारे में सोचेगा, जबकि रसायन वैज्ञानिक पढ़ना चाहेगा पदार्थ के रूप, पदार्थों के गुण इत्यादि। इसके साथ ही सामाजिक विज्ञान शैक्षिक धारा के अंतर्गत आने वाले विषय है, जिससे हमारे पास बड़ी मात्रा में शीर्षक इकट्ठे हो जाते हैं, जोकि आवश्यक नहीं कि एकीकृत होने के योग्य हों, न ही बच्चे के अपने संसार के साथ जुड़ने के ढंग के करीब।

ज्यादातर प्राथमिक विद्यालय जो कि एकीकृत पद्धति पर काम करते हैं इसलिए अलगअलग विषयों से से शीर्षक लेकर नही चलते उन प्रकरणों का सुझाव देते हैं जो जुड़ी हुई तथा सह संबधित समझ का विकास करते हैं। इसके लिए आवश्यक होता है विषयों की पारम्परिक सीमाओं से पार जाना तथा प्राथमिकताओ को सम्मिलित तरीके से देखना। इस पद्धति को वर्तमान पाठ्यक्रम के लिए प्रयोग किया जाता है। कई प्रकरणो की चर्चा यह देखने के लिए की गई कि उनमें से हरेक क्या सम्भावनाएं पेश करता है विभिन्न विषयों में से अंर्तदृष्टियां इकठ्ठी करके लाने के लिए, सह संबधित तरीके से जो कि मुख्यत: बाल केन्द्रित हैं। हर प्रकरण के लिए संभव अवधारणाओ तथा कौशलो के संयोगो का जाल बनाया गया यह जानने के लिए कि किस प्रकार से प्राथमिक स्तर पर उनका विकास किया जा सकता है। कई विषयों के विशेषज्ञो जैसे कि विज्ञान, सामाजिक विज्ञान, शैक्षिक विज्ञान, लिंग अध्ययन, बाल विकास, पाठ्यचर्या अध्ययन ने सुझाए गए प्रकरणों की संभावनाओं पर चर्चा की, कमियों की ओर ध्यान दिला तथा बाल केन्द्रित पद्धति की प्राथमिकता पर तर्क-वितर्क किया। यह बात साफ है कि कोई भी एक व्यवस्था या रूपरेखा नहीं है जो प्राथमिक

विद्यालय के लिए विशेष तौर पर विचारों को संतुष्ट विस्तृत विवरण दे सके, यह पाठ्यक्रम भी ऐसा कोई दावा नहीं करता।

यह निर्देशात्मक नहीं बल्कि विचारोत्तेजक रूपरेखा है, जो मुख्य प्रकरणों एवं उपप्रकरणों तथा उनकी संभव कड़ियों की ओर इशारा करती है। इसे सोच विचार कर मुख्य प्रश्नों के साथ शुरू किया जाता है न कि मुख्य अवधारणाओं के साथ जो कि बच्चे के सोचने की प्रक्रिया को नई दिशा एवं सीखने की प्रक्रिया को आधार प्रदान करते हैं। यह रूपरेखा पाठ्यपुस्तक के लेखकों, शिक्षकों तथा अभिभावकों को यह अहसास कराने में सहायता करती है कि बच्चों की समझ में गहराई तथा अनंत संभावनाएं हैं।

यह इस ओर भी इशारा करती है कि किस प्रकार व्यस्क बच्चों के अधिगम को प्रेरित कर सकते हैं क्रियात्मक तौर पर बलशाली बना सकते हैं। बजाए इसके कि उसमें रूकावट डाले या इसे उभरने न दे जैसा कि कभी-कभी होता है कि बच्चों को वे सूचनाएं जो वे समझ नहीं पाते, याद करने के लिए मजबूर किया जाता है।

नीचे दी गई तालिका पर्यावरण अध्ययन के उद्देश्य, इसकी विषय वस्तु तथा शिक्षण पद्धति दर्शाता है।

प्रकरण: **आश्रय** (आवास) पर्यावरण

अध्ययन III (संदर्भ पर्यावरण अध्ययन: एन.सी.ई.आर.टी, www.ncert.nic.in,pdf)

व्यापक उद्देश्य	प्रकरण	उपयुक्त प्रश्न	मुख्य अवधारणाएं/ मुद्दे	प्रस्तावित संसाधन	प्रस्तावित क्रियाएं
बच्चों को प्राकृतिक , सामाजिक एवं सांस्कृतिक पर्यावरण के बीच संबधों को ढंढूने एवं समझने का प्रशिक्षण देना।	आश्रय/ आवास	मेरे पड़ोस का नक्शा, आपका विद्यालय कितना बड़ा है, यह किस प्रकार की इमारत है, कृप्या अपने विद्यालय एवं कक्षा का चित्र बनाए। क्या आपको अपने पड़ोस के इर्द-गिर्द का रास्ता मालुम है? कृपया किसी को अपने घर से डाकघर या बस अड्डे जाने का रास्ता बताएं।	पड़ोस द्विआयामी चित्र तथा नक्शे, दिशाएं	विद्यालय के विभिन्न क्षेत्रों का सर्वेक्षण पड़ोस का सर्वेक्षण	दूरी का अंदाजा, जगहों की स्थिति, चित्र/मानचित्र अलग दृष्टिकोण से बनाना। अपने घर से पास की दुकान तक के रास्ते का मानचित्र बनाना।

टिप्पणी

प्रगति जांच-1

1. पर्यावरण अध्ययन के निम्नलिखित उद्देश्य जैसे कि राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 में दिए गए है द्वारा खाली स्थान भरो।

   (i) बच्चों को प्राकृतिक एवं सामाजिक-सांस्कृतिक पर्यावरण के बीच .....ढूंढने एवं समझने का प्रशिक्षण देना।

   (संबध, जुड़ाव, साझेदारी)

   ii बच्चे के.....और.....का पोषण करना जिसमें खासतौर पर उसके प्राकृतिक पर्यावरण तथा लोग सम्मिलित हो।

   (उत्सुकता, रूचि, उदासीनता)

   (सृजनात्मकता, बुद्धिमत्ता, मनोवृति)

   iii पर्यावरणीय मुद्दों के प्रति.....(जागृति, सतर्कता, सावधानी)

   iv बच्चे को छानबीन तथा .....के लिए क्रियाओ में लगाना ताकि उनमें आधारभूत ज्ञानात्मक तथा मनोगत्यात्मक कौशलों का विकास अवलोकन वर्गीकरण, अनुमान लगाने इत्यादि द्वारा (हाथों द्वारा की जाने वाली, दिन प्रतिदिन की, काम पर)

पढ़े तथा सोचे

- प्रकरण का अर्थ क्या होता है? यह ''शीर्षक'' से किस प्रकार भिन्न है?
- परिवार एवं मित्र प्रकरण के अंतर्गत उपप्रकरण 'काम एवं खेल' सम्मिलित किया गया है आप इस बारे में क्या सोचते है कि ऐसा क्यों किया गया?
- उप प्रकरण कार्य तथा खेल के अंतर्गत मजदूरी की प्रतिष्ठा तथा कामकाजी बच्चे मुद्दे सम्मिलित किए गए हैं। इस बारे में आप क्या सोचते है?

4.3 पाठ्यक्रम से पाठ्य पुस्तकों तक

कक्षा तीन, चार, पाँच की पर्यावरण की पुस्तकें एन.सी.ई.आर.टी. द्वारा बनाए गए पाठ्यक्रम 2005 तथा राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 के पूरे दर्शन एवं पद्धति पर आधारित हैं। परम्परागत पाठ्यपुस्तकें व्यवस्थित ढंग से तैयार की गई सूचनाए पेश करती है जो कि विद्यार्थियों के ऊपर लाद दी जाती है। पाठ्यपुस्तक शिक्षकों के लिए शिक्षण हेतु योजना बनाने तथा पढ़ाने का यंत्र बन जाती है। एक शिक्षक पाठ-योजना तैयार करता है तथा उसे पढ़ाता है।

- क्या आप इससे सहमत है?
- क्या इसी प्रक्रिया से आप विभिन्न विषयों का शिक्षण करते है?

जबकि परम्परागत तौर पर यही पाठ्यपुस्तक एवं शिक्षक की भूमिका है, राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 इस बात पर जोर देती है कि बच्चे अपने ज्ञान का निर्माण खुद अनुभवों एवं क्रियाओं के आधार पर, पहले के विचारों के साथ नए विचारों को जोड़ कर करें। इस संदर्भ में पाठ्यपुस्तक को शिक्षक के लिए अपने आप में पूर्ण साधन नहीं समझा जाता अपितु (शिक्षण अधिगम की प्रक्रिया की शुरूआत के लिए) ज्ञान के निर्माण हेतु स्त्रोतो में से एक स्त्रोत समझा जाता है।

ऐसी पाठ्यपुस्तकों का विकास करने में यह चुनौती थी कि किस प्रकार विषय वस्तु की व्यवस्था की जाए तथा किस तरीके से इसे प्रस्तुत किया जाए ताकि पर्यावरण को इसके संपूर्ण रूप में देखा जा सके तथा विज्ञान एवं सामाजिक विज्ञान इत्यादि विषयों में इसके विभाजन से बचा जा सके।

इस पद्धति में प्रकरण के विभिन्न आयामों का एकीकरण करना था तथा हर बच्चे को अपने इर्द-गिर्द की दुनिया की छान-बीन करने का अवसर प्रदान करना था।

- क्या आपने पर्यावरण अध्ययन की नई पाठ्यपुस्तकों (राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 पर आधारित) का प्रयोग किया है? आपकी पर्यावरण अध्ययन की पाठ्यपुस्तकों में विषयवस्तु की व्यवस्था किस प्रकार की गई है?
- यह पाठयपुस्तकें किस प्रकार से भिन्न है? नीचे दिया गया खण्ड हमें बताता है कि इन पाठ्यपुस्तकों की पाठ्यसामग्री एवं रूपरेखा के पीछे क्या विचार थे तथा यह सुझाव देता है कि पाठ्य पुस्तकें किस प्रकार एक अधिगम प्रेरक के रूप में आपकी नई भूमिका हेतु भली भांति प्रयोग में लाई जा सकती हैं।

4.4 पर्यावरण अध्ययन की पाठ्य पुस्तकें

पाठ्यपुस्तकों के लिए पाठ्य-सामग्री का चयन एवं व्यवस्था, प्रकरणों पर कार्य तथा शिक्षण में अंतर्निहित विधियां सभी मिलकर हर बच्चे के लिए यह अवसर जुटाते हैं कि वह इर्द-गिर्द देखकर, छानबीन एवं खोज कर एक अपने अधिगम में सक्रिय भागीदारी कर सके। यह खण्ड पाठ्यपुस्तकों की रूपरेखा एवं संरचना के बारे में कुछ मुख्य विशेषताओं की चर्चा करता है।

4.4.1 शीर्षक

''अपने इर्द गिर्द देखना'' कक्षा 3,4,5 के लिए पाठ्यपुस्तकों का शीर्षक है।

- इस शीर्षक से क्या संप्रेषित होता है?
- इस शीर्षक से पर्यावरण अध्ययन के उद्देश्यों एवं राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 के तत्व पर किस प्रकार प्रकाश डाला गया है इस बारे में अपने विचार बताएं।

टिप्पणी

'' अपने इर्दगिर्द देखना'' पर्यावरण अध्ययन की शिक्षण अधिगम की प्रक्रिया से जुड़े दृष्टिकोण की ओर इशारा करता है। इसमें यह माना गया है कि हमारे आसपास का पर्यावरण अवलोकन, अनुभव एवं जुड़ाव के लिए पर्याप्त क्षेत्र प्रदान करता है। इसका जोर इस बात पर है कि हम अपने इर्द-गिर्द के संसार के साथ सहक्रिया कर बहुत कुछ सीखते हैं। यह बच्चे को इस बात का निमंत्रण देता है कि वो अपने चारो ओर देखने, छान-बीन करने एवं खोजने में सक्रिय भागीदार बनें।

कक्षा में आप वर्ष की शुरूआत वास्तव में पाठ्य-पुस्तक के शीर्षक पर विद्यार्थियों के साथ कुछ समय तक चर्चा करके कर सकते हैं।

इससे पर्यावरण की अवधारणा का परिचय (जैसा कि इकाई-1 में चर्चा की गई है) तथा किस प्रकार हममें से हरेक हमारे अपने इर्द-गिर्द से इसके बारे में सीख सकता है का परिचय भली-भांति हो जाएगा।

4.4.2 पाठ्य सामग्री का चुनाव एवं व्यवस्था

जिस प्रकार पाठ्य पुस्तकों का शीर्षक ''विषय'' के लेबल से परे हटा दिया गया है उसी प्रकार पाठ्य-सामग्री की व्यवस्था परम्परागत शीर्षकों से दूर कर दी गई है।

कक्षा तीन से पांच तक का पाठ्यक्रय छः आपस में जुड़े हुए प्रकरणों के इर्द-गिर्द बुना गया है। यह प्रकरण विज्ञान, सामाजिक विज्ञान तथा पर्यावरण शिक्षा के आयामों को परिचित कराने का अवसर प्रदान करते हैं।

जैसा कि आप जानते हैं कि ये छः प्रकरण हैं:

1. परिवार एवं मित्र-संबध, काम तथा खेल, जानवर तथा पौधे
2. भोजन
3. आश्रय
4. जल
5. यात्रा
6. चीजे जो हम बनाते तथा करते हैं

हरेक प्रकरण में कई उप-प्रकरण होते हैं जोकि पाठ्यक्रम में से प्रकरण के विभिन्न आयामों को छूते हैं।

इनकी व्यवस्था चक्रिक एवं प्रगतिशील तरीके से एकीकरण पर जोर देते हुए की जाती है।

पाठ्यपुस्तक की पाठ्य-सामग्री का प्रकरणीय रूप इस तरीके से व्यवस्थित नहीं किया होता कि किसी उपप्रकरण से जुड़े हुए सभी पाठ एक इकाई के रूप में दे दिए गए। बल्कि विभिन्न प्रकरणों से जुड़े हुए पाठ एक दूसरे के बाद आते हैं।

टिप्पणी

- क्या आप पहले पाठ्यपुस्तकों का प्रयोग कर चुके है?
- आपने पाठों का क्रम कैसे व्यवस्थित किया?
- विषयक इकाइयों की तरह? जैसे पुस्तक में दे रखा है? या किसी और तरह से?

एक शिक्षक होने के नाते विषय-वस्तु की विषयक व्यवस्था विषयों तथा शीर्षकों के आर-पार निकलने का अवसर प्रदान करती है। यदि आप ठीक समझे तो एक प्रकरण के अंतर्गत किसी भी पाठ को एक इकाई समझ सकते हैं या आप पुस्तक में दिए गए पाठों के क्रम के साथ जा सकते हैं। ज्यादा महत्त्वपूर्ण यह है कि आप विद्यार्थियों को पाठो के बीच संयोजन करने का बढ़ावा देते हैं तथा अन्योन्य संदर्भ के अवसर लेते हैं, वर्तमान पुस्तिका के पाठों के ही नहीं बल्कि पिछले साल की पर्यावरण की पाठ्यपुस्तक से भी। आप किसी भी तरीके से करे, महत्त्वपूर्ण बात कड़िया बनाना है जिससे अधिगम को समेकित करने में सहायता मिल सके।

4.4.3 एकीकरण

इस बात की चर्चा पहले की जा चुकी है कि विषय पर्यावरण अध्ययन में एकीकरण स्वभाविक है विषयों के बीच में, प्रकरणों के आर पार, विद्यालय की दुनिया एवं हर रोज की दुनियां के बीच। विषयक एकीकरण जो कि विभिन्न विषयों को सहक्रियात्क बनाता है के अलावा, एकीकरण विभिन्न पद्धतियों, पढ़ाने के तरीको, मूल्यांकन एवं जो मूल्यों का विकास किए जाने के द्वारा भी किया जाता है। यह इस बात का समर्थन करता है कि जब विषयों के बीच से मजबूत दीवारें हटाई जाती है इनसे केवल पाठ्य-सामग्री ही नही बल्कि शिक्षण अधिगम की प्रक्रिया भी समृद्ध होती है।

एक छोटे बच्चे का संसार ज्ञान का एक साफ सुथरा एवं व्यव्स्थित ढांचा नहीं होता बल्कि इर्द-गिर्द के संसार के साथ सहक्रियाएं करके उसे समझ कर प्राप्त किए अनुभवों का एकीकृत ढांचा होता है। संशोधित पाठ्यक्रम एवं पाठ्यपुस्तकों को व्यवथित करने के साथसाथ यह भी ध्यान रखा गया है कि पर्यावरण को एक संपूर्ण रूप में देखा जाए तथा अलग-अलग विषयों जैसे विज्ञान, सामाजिक विज्ञान में विभाजित करने से बचा जाए। इसलिए अवधारणाएं मुख्यत: जीव विज्ञान में होती है। जैसा कि पौधे या जानवर जिनको पशुविज्ञान या वनस्पति विज्ञान में पढ़ा जाता है या प्राथमिक स्तर पर जिन्हें जीवित तथा निर्जीव वर्गो में बांटा जाता है, को वर्गो की तरह नहीं बल्कि बच्चों के इर्दगिर्द तथा परिचित अनुभवों के माध्यम से प्रस्तुत किया जाता है। उदाहरण के तौर पर बच्चे से कहना कि वो अपने आसपास दिखने वाले सभी जानवरों, पक्षियों, पौधो की सूची बनाए एक एकीकृत दृष्टिकोण लेकर आएगा कि सब एक बड़ी तस्वीर का हिस्सा हैं। शिक्षक एवं विद्यार्थियों के लिए पाठ्यपुस्तक विभिन्न स्रोतों में से एक है जो कि इन अवलोकनों को समझ कर रचना करने तथा संयोजन करने में सहायता करती है। पर्यावरण अध्ययन की पाठ्यपुस्तकों की दूसरी महत्त्वपूर्ण विशेषता यह है कि इनमें पूर्ण रूप से विज्ञान की अवधारणाओं के साथ लगातार सामाजिक आयामों तथा हम किस प्रकार रहते हैं बहु-आयामी अनेकत्व तथ्यों का समायोजन किया गया है।

भारत भौगोलिक एवं सांस्कृतिक तौर पर एक विशाल एवं विविध देश है, यह महत्त्वपूर्ण है कि हम केवल अपने पर्यावरण (जिससे हम परिचित है) के बारे में ही न सीखे (जो कि एक शुरू करने के लिए बिन्दु हो सकता है) बल्कि यह भी सीखे कि किस प्रकार अन्य लोग रहते हैं, उनके और हमारे बीच विभिन्नताएं क्यों है तथा विभिन्नताएं होते हुए भी समानताएं क्या-क्या हैं। परिवार एवं मित्र (संबध) भोजन, आश्रय, जल, यात्रा काम जो हम करते हैं इत्यादि प्रकरण इन विभिन्नताओं को समझने का काफी हद तक क्षेत्र प्रदान करते हैं। इस प्रकार से पुस्तकें एकीकरण, आसपास के संसार में विभिन्नता एवं अनेकता की छानबीन एवं खोज करने के भाव एवं प्रक्रिया को बढ़ावा देने का उद्देश्य रखती हैं।

4.4.4 विभिन्न प्रकार की रूपरेखाएं

पाठ्यक्रम की विषयक व्यवस्था पाठों की कई प्रकार की रूपरेखाओं का प्रयोग के लिए अवसर प्रदान करती है। इनमें कहानियां, किस्से, साक्षात्कार, डायरी, समाचारों की रिपोर्ट, कविताएं चर्चाएं इत्यादि हैं जो कि बच्चों के अनुभवों एवं दृष्टिकोणों से लिए गए हैं तथा उन्हीं को आधार बनाकर विकसित किए गए हैं। यह तीनों पुस्तकों में विभिन्न पाठों की रूपरेखाओं में साफ देखा जा सकता है।

अलग-अलग रूपरेखाओं को मिश्रित करने, कई प्रकार के चित्रों का संमिश्रण बच्चों के सीखने की अलग-अलग शैलियों में मदद करता है। कुछ बच्चे तस्वीरों से अधिक आकर्षित होते हैं, कुछ किस्सों के साथ भावात्मक रूप से जुड़ जाते हैं कुछ क्रियाओं द्वारा दी गई चुनौतियों का मजा लेते है (ज्ञानात्मक कौशल का विकास) तथा कुछ विज्ञान/इतिहास/भुगोल/भाषा के आयामों से आकर्षित होते हैं।

विषय-वस्तु के विभिन्न स्रोत तथा कई प्रकार की रूपरेखाएं जिनसे वो विषय-वस्तु पेश किया जाता है बच्चों की जिज्ञासा, उच्चारण, समानुभूति, प्रयोग करने, खोज एवं छानबीन करने तथा मुक्त अभिव्यक्ति के लिए काफी क्षेत्र प्रदान करते हैं। पाठ पढ़ते हुए बच्चों को कई प्रकार की लेखन शैलियों तथा रूपरेखाओं से स्वायत् ही परिचित करवा दिया जाता है। इस प्रकार से पाठ भाषा को सीखने के लिए दिलचस्प उदाहरण एवं क्रियाओं को प्रदान करते हैं। इससे यह विश्वास दृढ़ होता है कि विषयों के बीच की मजबूत दीवारें तोड़ी जा सकती है केवल विषय वस्तु ही नहीं बल्कि शिक्षक और अधिगम के संप्रेषण पक्ष को भी और समृद्ध बनाने के लिए।

बतौर शिक्षक

पाठों को अधिक दिलचस्प बनाने का एक तरीका यह है कि बच्चों के साथ यह चर्चा की जाए कि कहां से और किस प्रकार से पाठों के लिए विचार विकसित किए गए। इससे यह विचार सुदृढ़ करने में सहायता मिलेगी कि अधिगम केवल कक्षाओं में, पाठ्यपुस्तकों से ही नहीं होता बल्कि कहीं पर भी किसी से भी हो सकता है।

कुछ उदाहरण

वास्तविक लोग तथा उनके वास्तविक अनुभवों पर आधारित पाठ

उनमें से कुछ है:

कक्षा iv	पाठ 5	अनीता तथा मधुमक्खियां
	पाठ 26	रक्षा अधिकारी : वाहिदा
कक्षा v	पाठ 9	आप ऊंचे उठे (up you go) (अप यू गो)
	पाठ 11	अंतरिक्ष में सुनीता
	पाठ 20	किसके जंगल

इन उदाहरणों का आप बच्चों के साथ प्रयोग कर सकते है उन्हें अपने सपने आपके साथ बांटने के लिए कि वो बड़े होकर क्या करना चाहेंगे तथा उस दिशा की ओर कार्य करने में आप उनको मदद कर सकते हैं।

वास्तविक घटनाओं तथा वास्तविक कहानियों पर आधारित पाठ

काफी पाठ सामान्य लोगों जिन्होंने अपने ही तरीकों से कुछ उपलब्धियां प्राप्त की हैं, के साथ साक्षात्कारों एवं संपर्क के माध्यम से बनाए गए हैं।

कक्षा IV पाठ 10 हु तू तू, हु तू तू (तीन बहनों की कहानी)

कक्षा V पाठ 17 दीवार के पार

यह बच्चों को बताना बहुत दिलचस्प रहेगा कि इस पाठों की उत्पत्ति समाचार पत्रों में से लिए गए छोटे-छोटे समाचारों से हुई या वृत चित्रों से। पाठ्यपुस्तकों के लेखकों ने वास्तव में इन्हें संपर्क किया, उनसे बातचीत की तथा उनकी कहानियों का पता लगाया।

वास्तविक स्थानों पर आधारित पाठ

कक्षा-IV	पाठ 1	विद्यालय जाना
कक्षा IV	पाठ 6	ओमना की यात्रा
कक्षा IV	पाठ 11	फूलों की घाटी
कक्षा IV	पाठ 23	पोचंमपल्ली
कक्षा V	पाठ 10	दीवारे कहानियां सुनाती हैं।
कक्षा V	पाठ 13	इतना ऊंचा आश्रय

पढ़े तथा सोचे

ऊपर दी गई सूची में से, यह पहचानिएं कि पर्यावरण अध्ययन की पुस्तकों से किस प्रकार के पाठ निम्नलिखित के लिए अवसर प्रदान करते हैं।

- ये पाठ इस बात को सीखने का अवसर प्रदान करते है कि लोगों को असामान्य एवं चुनौतिपूर्ण कार्य तथा धंधे अपनाने के लिए क्या प्रोत्साहित करता है।
- ये पाठ भुगोल एवं इतिहास के दृष्टिकोण सामने लाने के अच्छे अवसर प्रदान करते हैं इससे पर्यावरण अध्ययन में विज्ञान एवं सामाजिक विज्ञान के आयामों का सम्मिश्रण करने की अवधारणा को मजबूती मिलती है ताकि यह अपनी दुनिया को समझने का एकीकृत तरीका बने।
- ये पाठ हमें बताते है कि हम अपने बड़ों, पड़ौसियों तथा जिन लोगों से हम रोजाना संपर्क करते हैं उनसे बहुत कुछ जानकारी प्राप्त कर सीख सकते हैं। इनको अधिगम शिक्षण के महत्त्वपूर्ण स्त्रोतों के रूप में पहचाना जाना चाहिए तथा इनका मूल्य समझा जाना चाहिए। केवल पाठ्यपुस्तक ही ज्ञान का स्त्रोत नहीं है।
- यह पाठ हमें मान चित्र तथा अन्य श्रवय-दृश्य सामग्री का प्रयोग करने का अवसर देते हैं, तथा बच्चों में जिज्ञासा एवं खोज की भावना को जागृत करते हैं। यह अभ्यास अत:विषयक पक्षों को सामने लाते हैं जिनसे गणित, इतिहास एवं भाषा का प्रयोग आवश्यक हो जाता है।

4.4.5 विभिन्न प्रकार की शिक्षण-अधिगम क्रियाएं

अनुभव पर आधारित अधिगम की प्रक्रिया का आवश्यक अंग करके सीखना या क्रिया-पद्धति है। इस प्रकार का अधिगम बच्चे के लिए बहुत मजेदार होता है तथा शिक्षक भी इस तरीके से पढ़ा कर आनन्दित होते है। इस कथन पर आधारित पर्यावरण अध्ययन की पुस्तकों में काफी तरह की शिक्षण अधिगम विधियों को सम्मिलित किया गया है जो बच्चों के आसपास के पर्यावरण (परिवार से समुदाय, प्राकृतिक से मानव-निर्मित) से संबधित हैं।

इन क्रियाओं को पाठों के अन्दर ही दिया गया है न कि उनके अंत में। इनको इस रूप में देखा गया है कि ये पाठ को समझने की प्रक्रिया में सहायता करेगी तथा हरेक के निजि संदर्भ एवं अनुभव के साथ जुड़ेगी। प्रस्तावित क्रियाएं कई प्रकार के कौशलों को जैसे अवलोकन, अभिलेखन, लिखित एवं मौखित अभिव्यक्ति, वर्गीकरण, विभाजन, मनोचलित तथा साथ ही रचनात्मक एवं सौन्दर्यबोध को विकसित करने में सहायता करती हैं। इन क्रियाओं तथा अभ्यासों का उद्देश्य बच्चों के ज्ञान का मूल्यांकन करना इतना नहीं जितना बच्चों को अभिव्यक्ति करने का अवसर देना। बच्चों को क्रियाओं एवं अभ्यासों पर काम करने का पर्याप्त समय दिया जाना चाहिए, उन्हें शीघ्रता से इन पर काम करने के लिए नहीं कहा जाना चाहिए क्योंकि हर बच्चा अपनी गति से काम करता है। यह क्रियाएं केवल अधिगम के साधन की तरह ही नहीं बल्कि मूल्यांकन के साधन का काम भी करती हैं। ये टीम में तथा सहयोजक अधिगम के भी अवसर भी प्रदान करती हैं। ये बच्चें को सामाजिक एवं सांस्कृतिक संदर्भ में समानताओं एवं विभिन्नताओं के प्रति संवेदनशील करने में सहायक होती है।

कक्षा में पाठ के उद्देश्यों को पूरा करने वाली नई शिक्षण सामग्री (तथा और सामग्री, क्रियाएं/अभ्यास) को खोजने एवं विकसित करने के लिए आपका स्वागत है। आप बच्चों को

भी कुछ सामग्री का सृजन तथा विकास करने के लिए प्रोत्साहित कर सकते है जिससे पाठ और भी समृद्ध हो सके तथा सीखने की बढ़ावा मिले।

* क्रियाओं की श्रेणी का नमूना

अ.	पहेलियां	कक्षा III पृष्ठ 54	पक्षी तथा भोजन का मिलान करें
	कक्षा IV पृष्ठ 19	रंग भरे तथा ढूंढें	
ब.	खेल कक्षा III पृष्ठ 156-157	कक्षा III पृष्ठ 43 जीवन का जाल	डंब कैरेडस मूक पहेलियां
स.	एकत्रित करना	कक्षा III पृष्ठ 112	डाक-टिकट इक्ट्ठे करना
ड.	दस्तकारी	कक्षा III पृष्ठ 56 पृष्ठ 75	ऑरीगेमी खिलौना गाड़ी
इ.	कला	कक्षा III पृष्ठ 60, 61	तस्वीर बनाना तथा लाइन-चित्र बनाना
फ.	खाना बनाना	कक्षा III पृष्ठ 65	बनाए तथा खाएं
ज.	मानचित्र पढ़ना	कक्षा III पृष्ठ 152 कक्षा V पृष्ठ 91	संकेत गोलकुंडा किला
ह.	प्रयोग	कक्षा V पृष्ठ 64	पदार्थो को घोलना

प्रगति जांच-2

1. किस प्रकार की क्रियाएं ऊपर दिए गए उदाहरणों में से निम्नलिखित सब में सहायता कर सकती हैं

   (i) बच्चों को विभिन्न प्रकार के अधिगम अनुभवों के अवसर प्रदान करेगीं जिनमें कई ज्ञानेन्द्रियों तथा योग्यताओं का प्रयोग होता है।

   (जैसे कि रचनात्मक अभिव्यक्ति, शरीर की गतियां इत्यादि)

   (ii) समूह-कार्य तथा साथियों के साथ अधिगम को प्रोत्साहन देना।

   (iii) जीवन कौशल जैसे कि सहयोग, बांटना, समझोता करना तथा संगठन आदि का निर्माण करना।

4.4.6 अलग प्रकार की अधिगम शैलियों को प्रोत्साहित करना

विभिन्न प्रकार की क्रियाएं एवं अभ्यास बहुमुखी समझ को पोषण देने में सहायता करते हैं, बच्चे को विभिन्न प्रकार के कौशल एवं योग्यताएं देते हैं, सहभागिता करने के अवसर देते है

टिप्पणी

इस प्रकार उनका विश्वास बनाने में सहयोग देते हैं। पाठों में दिए गए कई अभ्यास एवं क्रियाएं चित्रकला तथा अभिनय कल्पना एवं लिखित एवं मौखिक रचनात्मक अभिव्यक्ति को बढ़ावा देते हैं जिन्हें कला तथा नाटक की कक्षाओं में सम्मिलित किया जा सकता है द्वारा एक अध्यापक होने के नाते आपको पाठ्य-पुस्तकों द्वारा जो अवसर प्रदान किए जाते है उनका सही इस्तेमाल उन बच्चों को अधिगम में सम्मिलित करने के लिए करना चाहिए जो कि परम्परागत भाषा या तर्कसंगत अनुदेशन की ओर प्रतिक्रिया नहीं करते। इनसे उनकी आन्तरिक योग्यताओं एवं क्षमताओं का विकास होगा।

कुछ उदाहरण

कक्षा III चेहरे तथा भाव का चित्रण (पृष्ठ 46-47)

कक्षा IV कल्पना तथा अभिनय करना (पृष्ठ 9)

कक्षा IV कल्पना तथा चित्रण (पृष्ठ 136)

कक्षा V कल्पना, परिरूप (पृष्ठ 85, 86)

- क्या आप सोचते हैं कि कला एवं शिल्प की क्रियाएं पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण एवं अधिगम का हिस्सा बन सकती है?
- कला एवं शिल्प तथा पर्यावरण में क्या संबंध है?

4.4.7 सामाजिक मुद्दों का सामना करना

यह स्वीकार्य है कि पर्यावरण के बारे में शिक्षा प्रकृति एवं वैज्ञानिक घटनाओं एवं प्रक्रियाओं को समझने से कुछ अधिक है। पर्यावरण अध्ययन बच्चों को वास्तविक दुनियां; प्राकृतिक एवं सामाजिक जिसमें हम रहते हैं, से परिचित करवाने की प्रक्रिया है ताकि वह पर्यावरणीय समस्याओं एवं मुद्दो को जान पाए, उनका विशलेषण करें, मूल्यांकन करें तथा अर्थ निकाले तथा सकारात्मक पर्यावरणीय क्रियाओं को व्यक्तिगत तथा सामूहिक तौर पर आगे लाए।

पाठयपुस्तकों के पाठों के प्रकरण तथा रूपरेखाएं कई प्रकार के सामाजिक एवं सांस्कृतिक मुद्दों से परिचित करवाते हैं। कुछ बच्चों के लिए यह उनके रोजमर्रा के जीवन का हिस्सा होंगे। (भोजन एवं पानी तक पहुंच के मुद्दे, पारिवारिक प्रक्रियाएं इत्यादि) जबकि औरों के लिए ये वो चीजें हैं जो उन्होंने कभी सोचा तक नहीं था।

कुछ उदाहरण

कक्षा III पाठ 6 जो भोजन हम खाते है

कक्षा III पाठ 21 परिवार भिन्न हो सकते है

कक्षा IV पाठ 22 दुनिया मेरी मुट्ठी में

कक्षा V पाठ 16 यह काम कौन करेगा

कक्षा V पाठ 18 हमारे लिए कोई जगह नहीं?

इस प्रकार यह पाठ बच्चों को उन चीजों के बारे में सोचने को मजबूर करते है जिनकी उन्होंने कभी परवाह ही नहीं की, या उनके बारे में सोचने से बचते हैं उदाहरण वो किसके साथ खाते हैं (कक्षा iv, पृष्ठ 167), वो पानी/खाना किसके साथ बांटते है (कक्षा iv पृष्ठ 182), उनके विद्यालय/घर में कौन सफाई करता है (कक्षा v पृष्ठ 153)

ऐसे पाठों को पढ़ाना काफी चुनौतीपूर्ण हो सकता है। कुछ विद्यार्थी ऐसे हो सकते हो जो कुछ प्रथाओ (भेदभाव) से जुड़े है तथा वो पाठ/कहानियों से अलग प्रकार से जुड़ेगे। हर कक्षा में कुछ बच्चे ऐसे होंगे जो धार्मिक, सामाजिक लिंग भेदों तथा व्यक्तिगत विभिन्नताओं से प्रभावित होते हैं। एक शिक्षक होने के नाते जबकि हमें इन परिस्थितियों का पता होते हुए भी हमें यह महसूस हो सकता है कि यह पाठ्यक्रम या कक्षा शिक्षण की परिधि में नहीं आता। यह महत्त्वपूर्ण है कि इन मुद्दो को नजर अन्दाज न किया जाए या उन प्रश्नों को जो पाठ में से निकलते हैं, लेकिन यह भी उतना ही महत्त्वपूर्ण है कि इन मुद्दो को अपनी कक्षा के विद्यार्थियों के अनुभवों के अनुसार संवेदनशीलता से निपटाएं।

- क्या आपको कभी ऐसे मुद्दो से निपटना पड़ा है?
- क्या कुछ बच्चों के साथ सामाजिक या आर्थिक पृष्ठभूमि के कारण भेदभाव किया जाता है?
- क्या आपकी कक्षा में कुछ ऐसे बच्चे हैं जो ऐसी पृष्ठभूमि से आते हैं?
- क्या इनमें से कुछ पाठ आपने पहले से ही पढ़ा दिए हैं? क्या आपको इन्हें पढ़ाने में कठिनाई पेश आई? क्यों?

यह बहुत महत्त्वपूर्ण है कि ऐसे बच्चों को इसका अहसास न दिलाया जाए, बल्कि उनको ऐसा महसूस हो कि ऐसे अनुभव केवल उन्हीं के साथ नहीं हुए। कक्षा में चर्चा के लिए प्रोत्साहन किया जाना चाहिए ताकि सभी विद्यार्थी स्वच्छता के साथ, बिना शर्त या हिचक से चर्चा कर सकें।

कक्षा में

शायद सबसे अधिक चुनौतिपूर्ण कार्य यह है कि हम अपना मूल्य तंत्र तथा सही गलत के बारे में अपने विचार न लादें तथा बच्चों के अनुभवों एवं विचारों की मुक्त भागीदारी होने दें

टिप्पणी

4.5 कक्षा तथा पाठ्यपुस्तक के दायरे से बाहर निकलना

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 यह सुझाव देती है कि बच्चों का विद्यालय में जीवन उनके विद्यालय से बाहरी जीवन से जुड़ा हुआ होना चाहिए।

''अधिगम इर्द-गिर्द के पर्यावरण, प्रकृति, वस्तुओं एवं लोगों के साथ क्रियाओं एवं भाषा के द्वारा संपर्क बनाने से होता है। चलने की भौतिक क्रियाओं, खोजने तथा खुद काम करने, अपने हमउम्र बच्चों के साथ या व्यस्कों की संगत में तथा पढ़ने के लिए भाषा के प्रयोग, अभिव्यक्ति करने या पूछने सुनने तथा सहक्रिया करना मुख्य क्रियाएं है जिनके माध्यम से अधिगम होता है।

(राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा पृष्ठ 18)

इसमें आगे लिखा गया है, ''पाठयचर्या बच्चों को अपनी आवाज ढूंढने के योग्य बनाए, चीजे करने, प्रश्न करने, खोज करने, बांटने की जिज्ञासा पोषण करे तथा अपने विद्यालय से प्राप्त ज्ञान के संग जोड़े न कि पाठ्यपुस्तको में दिए गए ज्ञान को बारबार सामने लाएं'' (राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 p13) विषय वस्तु एवे क्रियाओं का संगठन तथा एन.सी.आर.टी की पाठ्यपुस्तकों में दिए गए प्रश्न बच्चों को पाठ्यपुस्तकों एवं कक्षा से बाहर सहक्रियाएं करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं।

परिवार से (खास तौर पर बड़ो के साथ) समुदाय के सदस्यों से बातचीत करना तथा वे सूचनाएं एकत्र करना जो कि उनके अपने जीवन से संबधित पाठों से जुड़ी है, इन पाठ्यपुस्तकों की मुख्य विशेषता है। हर पाठ इसके लिए अवसरों की श्रृंखला प्रदान करता है।

कुछ उदाहरण

पाठ में दिए गए पात्रों को बच्चे के अपने जीवन से जोड़ना

कक्षा III पाठ 6 छोटू का घर

- छोटू ने नली को चार अलग भागों में बांट दिया। अपने घर के अलगअलग भागों के नाम लिखें।
- कक्षा iv पाठ 22 संसार मेरे घर में
- क्या आप किसी को जानते है जो अक्षय की दादी की तरह सोचता है? आप क्या सोचते हैं कि अक्षय को क्या करना चाहिए?

बच्चों को अपने व्यक्तिगत संदर्भ एवं अनुभव लाने एवं बांटने के लिए प्रोत्साहित करना

कक्षा III पाठ 14, भोजन की कहानी

- उनके घर में कौन क्या काम करता है कि सूची

– कक्षा IV पाठ 1 विद्यालय जाना।

– क्या आप साइकिल चलाना जानते है? यदि हां, तो आपको इसे चलाना किसने सिखाया?

– क्या आप कभी घने जंगल में गए है? यदि हां, तो जंगलों के बारे में अपनी भावनाएं लिखें।

कक्षा V-पाठ 21, जैसा पिता वैसी बेटी

– क्या आपके बाल तथा त्वचा परिवार में किसी और की तरह है?

– यदि हां, तो उस व्यक्ति का नाम लिखिए।

बच्चों को मातापिता, बड़ो तथा समुदाय के सदस्यों के साथ बातचीत करके सूचनाएं ढूढने एवं एकत्र करने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए।

कक्षा III, पाठ 16, खेल जो हम खेलते हैं

– बड़ो से यह पता लगाए कि जब वे छोटे थे क्या क्या खेल खेलते थे।

– कक्षा IV, पाठ 12, बदलते समय

– अपने दादा-दादी/नाना-नानी से बात करके पता लगाए कि जब वे 8/9 वर्ष के थे वे कहा रहते थे? क्या उनके घर में शौचालय था?

कक्षा V, पाठ 12, अगर ये खत्म हो जाएं तो क्या?

– बड़ो से पता लगाएं कि जब वे छोटे थे तो घर पर खाना कौन बनाता था?

बच्चों को पड़ोस की विभिन्न जगहों पर जाकर देखने, रिकार्ड करने, साक्षात्कार करने तथा छानबीन करने के लिए उत्साहित करें।

कक्षा III, पाठ 8 ऊंचे उड़ना।

– पक्षी देखना तथा जो देखा उसका विवरण लिखना

कक्षा IV, पाठ 12 बदलते समय

– किसी निर्माण-स्थल पर जाए तथा वहां पर काम करने वालो के साथ निर्माण के बारे में साक्षात्कार करें।

चर्चा को नोट करे तथा एक रिपोर्ट लिखें

कक्षा अ, पाठ 8 मच्छरों के लिए एक दावत

– विद्यालय का प्रांगण जाँचे एवं खोज करें

– एक खेत में जाए तथा इसके पर्यावरण पर एक रिपोर्ट लिखें।

- क्या आपको लगता है कि इन पाठों एवं अभ्यासों में बहुत अतिरिक्त समय लगेगा?

टिप्पणी

- ऐसे तीन तरीके क्या है जिनसे ये पाठ उपयोगी हो सकेंगे? क्या ये शिक्षण-अधिगम अनुभवों को बेहतर बनाएंगे?

कक्षा में

यह बहुत महत्त्वपूर्ण है कि बच्चों को इस बात के लिए समय तथा गुंजाइश दी जाए ताकि वे अपने पाठों तथा अपने जीवन एवं अनुभवों तथा समुदाय के बीच संबंध बना सके।

यह हर विद्यार्थी को अपने स्तर पर पाठों के साथ जुड़ने में सहायता करेगा तथा वह विषय वस्तु को केवल याद करने तथा परीक्षा में पुनर्उत्पादन की वस्तु नहीं समझेगा। ऐसे प्रश्न पूछना जो विद्यार्थियों को जो विद्यालय में सीख रहे हैं जो बाहर हो रहा है उसके साथ जोड़ने में सहायता करें, बच्चों को अपने शब्दों में तथा अपने अनुभवों से उत्तर देने के लिए उत्साहित करना न कि केवल याद करके सही उत्तर पाने के लिए, ये सभी छोटेछोटे किन्तु महत्त्वपूर्ण पग बच्चों को अपनी समझ का विकास करने में सहायता करते हैं।

4.6 पर्यावरण अध्ययन पढ़ाने में चुनौतियां

इस समझ को बढ़ावा देना अत्यन्त महत्त्वपूर्ण है कि ज्ञान के कई स्रोत हैं तथा उन सब का मूल्य समझने एवं उन सम्मान देने की आवश्यकता है। यह मां-बाप एवं समुदाय को भी बच्चों की अधिगम प्रक्रिया में सम्मिलित होने के अवसर प्रदान करता है।

सबसे महत्त्वपूर्ण तो यह है कि ये आपको एक शिक्षक होने के नाते अपने शिक्षण को खास परिस्थिति, विद्यार्थियों, रूकावटों एवं अवसरों इत्यादि के लिए संदर्भित करने में सहायता करता है। यह आपको पाठ्यपुस्तकों से परे जाने की आजादी देता है ताकि आप नई परिस्थितियों/रेखाचित्रो/उदाहरणो की रचना अपने कक्षा शिक्षण को बेहतर बनाने के लिए कर सकें जो अब तक पढ़ा है तथा आपके अपने शिक्षण अधिगम के अनुभवों के आधार पर, आप यह मानेगे कि निम्नलिखित में से कई पर्यावरण अध्ययन की शक्तियां हैं:

- पर्यावरण अध्ययन की विषय सामग्री विषयक रूप से संगठित होती है।
- पर्यावरण अध्ययन की विषय सामग्री बच्चों के अपने पर्यावरण से ली होती है।
- बच्चे पर्यावरण के बारे में इसमें खोज करके, अनुभव करके सीखते हैं, अपने अवलोकनो एवं अनुभवों से सूचनाओं को एकत्रित एवं उनका विशलेषण कर, तथा अपने ज्ञान की रचना, समृद्धि एवं विकास करते हैं।
- अधिगम की प्रगति की योजना जो बच्चा जानता है उससे जो सीखना है उसकी ओर, स्थानीय से भौगोलिक या बिल्कुल पास के पर्यावरण से समुदाय तथा समाज या उसके पार की ओर ले जाने वाली बनाई जाती है।
- पाठ मुख्य प्रश्नों से शुरू किए जाते है जिनसे बच्चे के सोचने की प्रक्रिया शुरू होती है तथा वे अपने ज्ञान का निर्माण करते हैं।

टिप्पणी

यह बच्चों को मौखिक एवं लिखित तथा अन्य प्रकार की अभिव्यक्तियों के लिए अवसर प्रदान करता है।

जबकि उपलिखित पर्यावरण अध्ययन की अंतर्निहित पाठ्यकर्मीय शक्तियां हैं, वांछित नतीजे कक्षा के शिक्षक पर निर्भर करते हैं। जैसा कि आपको भली भांति ज्ञात होगा अलग-अलग शिक्षक अपने रोजमर्रा के शिक्षण के दौरान अलगअलग चुनौतियों का सामना करते हैं-पाठ्यक्रम से संबंधित, कक्षा संपादन, समय एवं संसाधनों का प्रबंधन तथा हर व्यक्तिगत बच्चे के साथ निपटने में। ये समयसमय पर परिवर्तित होते रहते हैं। पर्यावरण अध्ययन के संपादन में कई अतिरिक्त चुनौतियां हैं।

जैसा कि आपने पहली इकाइयों में पढ़ ही लिया है, पर्यावरण अध्ययन अपने संपादन में बाल केन्द्रित पद्धति का प्रयोग करता है न कि पारम्परिक शिक्षक केन्द्रित पद्धति का दूसरे शब्दों में पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण अधिगम में, शिक्षक के बजाए बच्चे पर ध्यान दिया जाता है।

जैसे कि बच्चे विद्यालय में पर्यावरण संबंधी अपने अनुभव एवं समझ (जो कि हर किसी बच्चे की खास होती है) लेकर आते हैं, पर्यावरण अध्ययन के शिक्षक को (उन्हें संबंध बनाने तथा पर्यावरण से सीखने के योग्य बनाने के लिए) उन्हें उनके प्रत्यक्ष पर्यावरण के भीतर अधिगम अनुभव प्रदान करने हैं

इस बात को समझने की आवश्यकता है कि बच्चे **सामान्यजनक** या बनावटी पर्यावरण में नहीं रहते। वे उस पर्यावरण में रहते है जो कि उनके लिए खास है। हमें यह प्रश्न पूछने की आवश्यकता है कि क्या हम बच्चे को इस पर्यावरण को खोजने एवं समझने में सहायता कर रहे हैं जिसका वो अनुभव करते हैं या जिसका अनुभव एक व्यस्क होने के नाते शिक्षक ने किया है।

इसमें बच्चों के अधिगम को संदर्भित करना शामिल है। अधिगम को संदर्भित करने में पर्यावरण की विषय वस्तु को वास्तविक संसार की परिस्थितियों के साथ संबधित करना शामिल होता है, बच्चों को इस योग्य बनाना होता है कि जो कुछ उन्हें अपने आसपास के पर्यावरण में मिलता है उसका अवलोकन एवं अनुभव करें तथा अपने ज्ञान, समझ एवं उपयोग का सृजन करें स्व्यं से परिवार-समुदाय तथा समाज तक यह वही है जिस पर ''राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 बच्चों के ज्ञान के सृजन के रूप में जोर देता है तथा रट्टा मार कर ज्ञान को हस्तांतरित करने के तरीके से अलग करता है।

महत्त्व के केन्द्र के बदलने से राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 इस बात पर दृष्टि डालती है कि विद्यालय बच्चों को उनके विभिन्न अनुभवों में से ज्ञान का सृजन करने में सहायता करें। जैसा कि आपने अनुभव किया ही होगा, कि राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 के बाद जो पर्यावरण अध्ययन की पुस्तकें संशोधित की गई है उनमें अधिगम अनुभवों की योजना बच्चों को ज्ञान के सृजन के अथाह क्षेत्र प्रदान करने हेतु की गई है। बच्चों को अपने अवलोकनों एवं अनुभवों तथा अपने पर्यावरण के बीच संबंध बनाने में सहायता की आवश्यकता पड़ती है

ताकि वे (नई सूचना/ज्ञान) अर्थ निकाल सके तथा पूर्व ज्ञान के साथ जिसपर वे पहले कुशलता हासिल कर चुके है, जोड़ सके। जैसे कि पहली इकाइयों में चर्चा की गई है इसके लिए शिक्षकों को यह आवश्यकता है कि वो गहन समझ एवं अतदृष्टि का विकास करे यह समझने के लिए कि बच्चे कैसे सीखते है तथा अपने दिन प्रतिदिन के अनुभवों को कैसे आत्मसात करते हैं।

शैक्षिक मनोविज्ञानिकों ने ये दिखाया है कि अधिगम तभी होता है जब बच्चे नई जानकारी को इस प्रकार से क्रियांवित करते है कि यह उन्हें अपने संदर्भ (याददाश्त, अनुभव, भावनाएं इत्यादि) के अनुसार समझ में आ जाती है) तथा अधिगम तब और भी बढ़िया होगा जब कि बच्चे दल या समूह में सीखते है (इक्ठ्ठे तथा सहयोग से)

ऊपर दी गई अधिगम शिक्षण की पद्धति अधिगम की जिस परिकल्पना पर आधारित है उसे कहते है सृजनवाद। इस पद्धति में शिक्षकों के लिए यह आवश्यकता है कि (ऐच्छिक अधिगम उद्देश्यों की प्राप्ती हेतु) वे शिक्षण अनुभवों की इस प्रकार से योजना बनाएं एवं संगठित करे कि उसमें बच्चों के लिए कई विभिन्न प्रकार की संभव अधिगम स्थितियां/अनुभव (सामाजिक, सांस्कृतिक, भौतिक, जैविक इत्यादि) शामिल किए जा सकें।

यह साफ तौर पर पर्यावरण अध्ययन के संपादन हेतु शिक्षको के लिए चुनौती है क्योंकि इसमें आवश्यक है कि शिक्षक शिक्षण से अधिगम की ओर एक जागरूक रूख करे, खास तौर पर जब शिक्षक स्वयं कक्षा शिक्षण की पारम्परिक/पुरानी पद्धति से सीखा हो पर्यावरण अध्ययन के संपादन (एकीकृत प्रकरण) के लिए यह आवश्यक है कि शिक्षक विषयों की व्यक्तिगत सीमाओं (उनके अपने विषय की विशेषताओं) से बाहर निकले तथा उचित अधिगम अनुभवों की योजना बनाए बच्चों को बहु-आयामी दृष्टिकोण का निर्माण करने में सहायता करने के लिए तथा एकीकृत अवधारणाओ का विकास करने के लिए। इसके लिए आवश्यक है कि शिक्षक अपनी अवधारणाओं को समझने का तरीका भी लचीला रखें, अपने संपादन में मुख्य प्रश्नो को सम्मिलित करें तथा चर्चा किए गए मुद्दो में अंतदृष्टि का विकास करें। हमने देखा है कि पर्यावरण अध्ययन में अधिगम अनुभवों के अन्दर काफी क्रियाए सम्मिलित की जाती है ताकि बच्चों की समझ एवं कौशलों का विकास किया जा सके। बच्चे पर्यावरण से संबधित अपने ज्ञान का सृजन स्वयं करते हैं तथा अपने अधिगम की दिशा में अपनी गति से प्रगति करते हैं। जब कि बच्चों के अधिगम में इतना गतिशीलता शामिल है तो प्रश्न उठता है कि क्या सभी बच्चों का मूल्यांकन एक ही समय पर एक ही तरीके या साधन से किया जाना चाहिए। बच्चों के अधिगम की गतिशील प्रकृति को ध्यान में रखते हुए राष्ट्रीय पाठ्चर्या की रूपरेखा 2005 से इस बात पर जोर दिया है कि मूल्यांकन भी गतिशील होना चाहिए। यह एक और चुनौती है क्योंकि इसमें यह आवश्यकता है कि शिक्षक इस पर और ज्ञान एकत्र करें कि बच्चे कैसे सोचते, समझते तथा पर्यावरण के साथ संबंध स्थापित करते हैं, वे किन कठिनाइयों का सामना करते हैं, वे किस प्रकार से पर्यावरण अध्ययन से जुड़ी क्रियाओं एव परियोजनाओ को पूरा करते है, इत्यादि।

प्रगति जांच-3

1. पर्यावरण अध्ययन के संपादन में सम्मिलित मुख्य चुनौतियों की सूची बनाएं।
2. बाल-केन्द्रित पद्धति के क्या-क्या लक्षण हैं?
3. पर्यावरण अध्ययन को संदर्भित करने का अर्थ है: (ठीक पर सही का निशान लगाएं)
   - अ. पर्यावरण अध्ययन का संपादन सामान्य से जटिल की ओर करना।
   - ब. पर्यावरण अध्ययन का संपादन ज्ञान से अज्ञात की ओर करना
   - स. पर्यावरण अध्ययन का संपादन उदाहरणों के साथ करना
   - ड. पर्यावरण अध्ययन का संपादन वास्तविक जीवन की परिस्थितियो तथा बच्चों के आसपास के पर्यावरण के साथ जोड़कर करना।

4.7 सारांश

आपने देखा कि किस प्रकार से पर्यावरण अध्ययन का कक्षा 3, 4 तथा 5 का पाठ्यक्रम राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 के दर्शन एवं पद्धति को दर्शाता हैं। आपको इसका भी अंदाजा है कि किस प्रकार के विचार एवं प्रक्रिया ने इस पाठ्यक्रम की रूपरेखा पर आधारित पाठ्यपुस्तकों को विकसित करने में दिशा प्रदान की। इस पृष्ठभूमि ने आपको पाठ्यपुस्तकों का संगठन एवं रूपरेखा समझने में सहायता की। इस इकाई में पाठ्यपुस्तकों की मुख्य विशेषताओं की चर्चा की गई है तथा यह संकेत दिया गया है कि किस प्रकार से इनको प्राथमिक स्तर पर शिक्षण अधिगम के लिए प्रभावी तौर पर प्रयोग किया जा सकता है।

सारांश में, पाठ्यपुस्तकों में दिए गए अवसर बच्चों को मदद करेगे कि:

- अपने आसपास को खोजे तथा पर्यावरण को एक अधिगम संसाधन के रूप में प्रयोग करें।
- अपने प्रतिदिन के जीवन के अनुभवों एवं मौजूद ज्ञान को जोड़कर नये अधिगम का विकास करें।
- अपने आसपास के संसार को समझे।
- उनके अनुभवों तथा पाठ्यपुस्तकों में दिए गए ज्ञान के बीच कड़िया देखें।
- अवलोकन, खोज, रिकॉर्ड करने तथा टिप्पणी लिखने के कौशलों का विकास करें।
- कई प्रकार के जीवन कौशलों जैसे कि समूह कार्य, संप्रेषण, मोलभाव, आलोचनात्मक चिन्तन, निर्णय लेना तथा समस्याएं सुलझाना इत्यादि का विकास करे।
- भिन्नताओ की कद्र करें तथा क्षेत्रों, संस्कृतियों तथा सामाजिक-आर्थिक पर्यावरणों पर आधारित विभिन्नताओं का गुणगान करे।

टिप्पणी

- निष्क्रिय सूचना प्राप्त करने वाले की जगह अपने आपको अधिगम की प्रक्रिया में सक्रिय भाग लेने वाले भागीदार में परिवर्तित करें।

इस संदर्भ में पाठ्यपुस्तकें एवं शिक्षको दोनो की प्रेरको की तरह एक नई भूमिका बनती है जो कि बच्चे को ज्ञान सृजन की प्रक्रिया हेतु सोचने, विशलेषण करने तथा समझने के लिए प्रोत्साहित करते हैं।

इस प्रक्रिया में एक शिक्षक होने के नाते आपका काम एक मार्गदर्शक का हो जाता है जो कि खोज एवं समझने की यात्रा में सहारा देता है। पाठ्यपुस्तकें इस यात्रा के लिए रास्ते का मानचित्र प्रदान करती हैं। साथ ही हर शिक्षक अपने विद्यार्थियों के पर्यावरण, रूचियों एवं पृष्ठभूमियों तथा उनके बौद्धिक विकास के स्तर को जानता है। हर शिक्षक अपनी परिस्थिति के समय, संख्या, संसाधनों से संबंधी प्रतिबन्धों के बेहतर जागरूक होता है या अपने विषय के साथ सुविधा एवं जानकारी के प्रति। यह आप पर निर्भर करता है कि एक शिक्षक होने के नाते आप किस प्रकार पाठ्यपुस्तको को हर बच्चे के लिए उचित अधिगम पर्यावरण बनाने हेतु एक सहायक सामग्री के रूप में प्रयोग करते हैं।

4.8 प्रगति जांच के उत्तर प्रगति जांच-1

उत्तर 1

i. संबंध

ii जिज्ञासा, सर्जनात्मकता

iii जागरूकता

iv हाथो से प्रयोगिक अनुभूतियां

प्रगति जांच-2

प्रगति जांच-3

उत्तर 3. ड. पर्यावरण अध्ययन की पाठन सामग्री का संपादन बच्चो के वास्तविक जीवन की परिस्थितियों एवं आसपास के पर्यावरण के साथ जोड़ कर करना।

4.9 संदर्भ ग्रंथ/कुछ उपयोगी पुस्तकें

- NCERT (2005) National Curriculum Framework 2005, New Delhi
- NCERT (2007), Environmental Studies – Looking around, Textbook for class IV,New Delhi.

- NCERT (1991): Elementary Teacher Education Curriculum, Guidelines and Syllabi, New Delhi.
- Syllabus for classes at the Elementary Level, NCERT, New Delhi.
- www.eelink.net (A directory of internet resources on environment education)
- www.envis.nic.in (Listing of various ENVIS nodes and their activities)
- http://www.esdtoolkit.org
- http://www.greenteacher.org
- www.kidsgreen.org

4.10 अन्त्य इकाई अभ्यास

पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण अधिगम के संदर्भ में ''शिक्षण की भूमिका ज्ञान के दाता से सक्रिय प्रेरक में तथा ज्ञान के निर्माण जिसमें बच्चे को लगाया जाता है से सह-अध्येता में बदल जाती है।''

(राष्ट्रीय पाठ्चर्या की रूपरेखा 2005) इस कथन पर पर्यावरण अध्ययन की पाठ्यपुस्तकों को बनाने के तकधिकार, पद्धति एवं परिरूप को लेकर टिप्पणी लिखें।