पर्यावरण और हम

भाग-3

कक्षा - 5

Developed by: www.absol.in

(राज्य शिक्षा शोध एवं प्रशिक्षण परिषद्, बिहार द्वारा विकसित)

बिहार स्टेट टेक्स्टबुक पब्लिशिंग कॉरपोरेशन लिमिटेड, पटना

निदेशक (प्राथमिक शिक्षा), शिक्षा विभाग, बिहार सरकार द्वारा स्वीकृत

राज्य शिक्षा शोध एवं प्रशिक्षण परिषद्, बिहार, पटना के सौजन्य से सम्पूर्ण बिहार राज्य के निमित्त।

सर्व शिक्षा अभियान कार्यक्रम के अन्तर्गत
पाठ्य-पुस्तकों का निःशुल्क वितरण।
क्रय-विक्रय दण्डनीय अपराध।

© बिहार स्टेट टेक्सटबुक पब्लिशिंग कॉरपोरेशन लिमिटेड, पटना।

सर्व शिक्षा अभियान : 2013-14 — 28,56,826

बिहार स्टेट टेक्सटबुक पब्लिशिंग कॉरपोरेशन लिमिटेड, पाठ्य-पुस्तक भवन, बुद्धमार्ग, पटना - 1 द्वारा प्रकाशित तथा प्रिंट पाराडाईज, आर्य कुमार रोड, मछुआटोली, पटना - 4 द्वारा एच. पी. सी. के 70 जी. एस. एम. क्रीम शोभ टेक्स्ट पेपर (वाटर मार्क) तथा एच. पी. सी. के 130 जी. एस. एम. ह्वाईट (वाटर मार्क) आवरण पेपर कुल 15,80,109 प्रतियाँ, 18 x 24 सेमी. साइज में मुद्रित।

प्राक्कथन

शिक्षा विभाग, बिहार सरकार के निर्णयानुसार अप्रैल, 2009 से प्रथम चरण में राज्य के कक्षा IX हेतु नए पाठ्यक्रम को लागू किया गया। इस क्रम में शैक्षिक सत्र 2010-11 के लिए वर्ग I, II, VI एवं X की सभी भाषायी एवं गैर भाषायी पाठ्य पुस्तकें नए पाठ्यक्रम के अनुरूप लागू की गयीं। इस नए पाठ्यक्रम के आलोक में एन.सी.ई.आर.टी., नई दिल्ली द्वारा विकसित वर्ग X की गणित एवं विज्ञान तथा एस.सी.ई.आर.टी., बिहार, पटना द्वारा विकसित वर्ग I, III, VI एवं X की सभी अन्य भाषायी एवं गैर भाषायी पुस्तकें बिहार राज्य पाठ्य-पुस्तक निगम द्वारा आवरण चित्रण कर मुद्रित की गयीं। इस सिलसिले को कड़ी को आगे बढ़ाते हुए शैक्षिक सत्र 2011-12 के लिए वर्ग-II, IV एवं VII तथा शैक्षिक सत्र 2012-13 के लिए वर्ग V एवं VIII की नई पाठ्य पुस्तकें बिहार राज्य के छात्र/छात्राओं के लिए उपलब्ध करायी गयीं। साथ ही साथ वर्ग I से VIII तक की पुस्तकों का नया परिमार्जित रूप भी शैक्षिक सत्र 2013-14 के लिए एस.सी.ई.आर.टी., बिहार, पटना के सौजन्य से प्रस्तुत किया जा रहा है।

बिहार राज्य में विद्यालयीय शिक्षा के गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के लिए माननीय मुख्यमंत्री, बिहार, श्री नीतीश कुमार, शिक्षा मंत्री, श्री पी. के. शाही एवं शिक्षा विभाग के प्रधान सचिव, श्री अमरजीत सिन्हा के मार्ग दर्शन के प्रति हम हृदय से कृतज्ञ हैं।

एन.सी.ई.आर.टी., नई दिल्ली तथा एस.सी.ई.आर.टी., बिहार, पटना के निदेशक के भी हम आभारी हैं जिन्होंने अपना सहयोग प्रदान किया।

बिहार राज्य पाठ्य पुस्तक प्रकाशन निगम छात्रों, अभिभावकों, शिक्षकों, शिक्षाविदों की टिप्पणियों एवं सुझावों का सदैव स्वागत करेगा, जिससे बिहार राज्य को देश के शिक्षा जगत में उच्चतम स्थान दिलाने में हमारा प्रयास सहायक सिद्ध हो सके।

जे. के. पी. सिंह, भा.प्र.से.
प्रबन्ध निदेशक
बिहार राज्य पाठ्य-पुस्तक प्रकाशन निगम लि०

आमुख

प्रस्तुत पुस्तक 'पर्यावरण और हम' भाग-3 राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा-2005 एवं बिहार पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2008 के मार्गदर्शी सिद्धान्तों के आलोक में माननीय सर्वोच्च न्यायालय द्वारा पर्यावरण शिक्षा संबंधी निर्देश के अनुसार राज्य शिक्षा शोध एवं प्रशिक्षण परिषद्, बिहार द्वारा प्राथमिक कक्षा के विद्यार्थियों हेतु पर्यावरण अध्ययन शृंखला की अंतिम पुस्तक है।

प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण एक स्वतंत्र एवं समेकित विषय के रूप में विकसित हुआ है, जिसमें विज्ञान और समाज के विषयगत द्वन्द्व तथा उनके स्वतंत्र सत्ता में बिना उलझे, उनकी परस्पर पूरकता के प्रति संवेदनशील एवं एकीकृत अध्ययन को उभारने की सचेष्ट कोशिश की गई है।

बच्चों का अनुभव जगत पाठों की रचना का आधार है, जहाँ से वे अपनी वैचारिक यात्रा प्रारंभ करते हैं तथा अपने परिवार, समाज, देश एवं दुनिया के प्रति अपनी समझ विकसित करते हैं। पाठ्यपुस्तक में संयोजित की गई विभिन्न प्रकार की गतिविधियाँ बच्चों में प्रत्यक्ष एवं परोक्ष रूप से न केवल अवलोकन, प्रेक्षण, मापन, अनुमान लगाना, नक्शों की समझ आदि कौशल विकसित करने में सहायक हैं, वरन् कार्य कारण संबंध, तर्क, विश्लेषण, संश्लेषण, निष्कर्ष निकालने हेतु क्षमतावान भी बनाएँगी।

प्रस्तुत पुस्तक के अध्ययनोपरांत बच्चे इस योग्य हो सकेंगे कि अपने निकटतम पर्यावरण में घटित हो रही घटनाओं के प्रति वे केवल मूक साक्षी न रहेंगे, बल्कि उक्त घटना क्यों हुई, घटना के पीछे क्या कारण है, किस कारक ने घटना पर कौन सा प्रभाव डाला आदि बिन्दुओं का पूर्वाग्रह मुक्त विश्लेषण कर अपनी राय कायम कर सकेंगे।

पुस्तक की रचना इस प्रकार की गई है कि बच्चे इसे जहाँ से चाहें, जैसे चाहें, जब चाहें, जी भर कर उपयोग कर सकते हैं। पुस्तक उन्हें बाँधती नहीं वरन् ज्ञान के अनजान

क्षितिज की ओर उन्मुक्त उड़ान भरना सिखाती है, जहाँ जिज्ञासा ही उनका सहारा है, खोजी-प्रवृत्ति ही उनका साथी है, समाधान ही उनका संधान है।

स्वाभाविक रूप से यह पाठ्यपुस्तक विद्यालयों में शिक्षकों द्वारा आयोजित किए जाने वाले क्रियाकलापों / शैक्षिक अनुभवों के लिए उपयोगी होगी। पाठ्यचर्या एवं पाठ्यक्रम में निहित दर्शन तभी साकार हो सकेंगे, जब बच्चे, शिक्षक और अभिभावक सभी मिल-जुलकर ज्ञान की रचना में अपनी भूमिका की तलाश कर सक्रिय भागीदारी निभाएँगी।

अपेक्षा है कि शिक्षक एवं अभिभावक बच्चों पर भरोसा कर उन्हें प्रकृति एवं परिवेश को समझने-बूझने, उससे खेलने, छेड़-छाड़ करने तथा जानने-समझने की स्वतंत्रता देंगे ताकि वे नित नवीन ज्ञान की खोज में प्रयत्नशील रह सकें।

प्रस्तुत पुस्तक निर्माण में बिहार पाठ्यचर्या परिषद्, पटना तथा अन्य संस्थाओं के विषय-विशेषज्ञों का सहयोग एवं मार्गदर्शन प्राप्त हुआ है। पुस्तक के लेखकगण, विषय-विशेषज्ञ, समन्वयक एवं एस.सी.ई.आर.टी. के संकाय सदस्य बधाई के पात्र हैं; जिनके अथक प्रयत्न के फलस्वरूप पुस्तक इस स्वरूप में उभरकर आ सकी है।

पूरे वर्ष भर प्रदेश के प्रारंभिक विद्यालयों के इस पुस्तक के पठन पाठन के पश्चात् शिक्षकों एवं विभिन्न क्षेत्रों से प्राप्त सुझावों के आलोक में विषय-विशेषज्ञों एवं शिक्षाविदों द्वारा समीक्षोपरांत पुस्तक का परिमार्जित स्वरूप प्रस्तुत है।

इस पुस्तक के उपयोग करनेवाले सभी विद्यार्थियों, शिक्षकों, अभिभावक एवं शिक्षाविदों से आग्रह है कि पुस्तक को देखें समझें परखें और इसे बेहतर बनाने हेतु अपने अमूल्य विचारों से हमें अवगत कराएँ। आपके सुझावों और विचारों की हमें प्रतीक्षा रहेगी।

हसन बारिस

निदेशक

राज्य शिक्षा शोध एवं प्रशिक्षण परिषद्, पटना

दिशाबोध– सह–पाठ्यपुस्तक विकास समन्वय समिति

- **श्री** राहुल सिंह, राज्य परियोजना निदेशक
  बिहार शिक्षा परियोजना परिषद्, पटना
- **श्री** रामशरणागत सिंह, संयुक्त निदेशक
  शिक्षा विभाग, बिहार सरकार, विशेष कार्य पदाधिकारी बी.एस.टी.बी.पी.सी., पटना
- **श्री** अमित **कुमार**, सहायक निदेशक
  प्राथमिक शिक्षा निदेशालय, बिहार सरकार
- डॉ० श्वेता **सांडिल्य**
  शिक्षा विशेषज्ञ, यूनिसेफ, पटना
- **श्री** हसन वारिस, निदेशक
  एस.सी.ई.आर.टी., पटना
- **श्री** मधुसूदन **पासवान**, कार्यक्रम पदाधिकारी
  बिहार शिक्षा परियोजना परिषद्, पटना
- डॉ० एस. ए. मुईन, विभागाध्यक्ष
  एस.सी.ई.आर.टी., पटना
- डॉ० ज्ञानदेव मणि त्रिपाठी, प्राचार्य
  मैत्रेय कॉलेज ऑफ एजुकेशन एण्ड मैनेजमेंट, हाजीपुर

पाठ्य पुस्तक विकास समिति

विषय-विशेषज्ञ

डॉ. यशोधरा कनेरिया, विद्या भवन सोसायटी, उदयपुर, राजस्थान

श्रीमती स्निग्धा दास, संदर्भसेवी, विद्याभवन सोसायटी, उदयपुर, राजस्थान।

डॉ. समीर कुमार वर्मा, विभागाध्यक्ष, वनस्पति विज्ञान, एच. डी. जैन महाविद्यालय, आरा।

लेखक सदस्य

श्री अशोक कुमार, उत्क्रमित मध्य विद्यालय नगदेना, बरहट, जमुई

श्री **विकास कुमार**, उत्क्रमित मध्य विद्यालय, बसबुटिया – 01 चन्द्रमंडीह, जमुई

मो. जाहिद हुसैन, मध्य विद्यालय नूरसराय संगत, नूरसराय, नालंदा

मो. असदुल्लाह हैदर, उत्क्रमित मध्य विद्यालय, भोपतपुर, आरा

कुमारी शालिनी देवी, विद्या भवन सोसायटी, उदयपुर, राजस्थान

समन्वयक

श्री तेजनारायण प्रसाद, व्याख्याता, एस. सी. ई. आर. टी., पटना

समीक्षक

श्री जी. भी. एस. आर. प्रसाद

पूर्व निदेशक, डायट, राँची महाविद्यालय

डॉ. चन्द्रावती, विभागाध्यक्ष, जैव तकनीकी, ए. एन. महाविद्यालय, पटना

आभार : यूनिसेफ, बिहार

पाठ-सूची

क्र.	पाठ का नाम	पृष्ठ संख्या
1.	पटना से नाथुला तक	1 10
2.	खेल	11–20
3.	बीजों का बिखरना	21–26
4.	मेरा बगीचा	27 35
5.	ऐतिहासिक स्मारक	38–43
6.	सिंचाई के साधन	44–48
7.	जितना खाओ: उतना पकाओ	49–52
8.	रॉस की जंग मलेरिया के संग	53 56
9.	मैंने नक्शा बनाया	58–62
10.	हमारी फसलें हमारा खान-पान	63–71
11.	जन्तु जगत सुरक्षा और संरक्षण	72 77
12.	मान गए लोहा	78 81
13.	पानी और हम	85–92
14.	सूरज एक काम अनेक	93–97
15.	हमारा जंगल	98 102
16.	चलो सर्वे करें	103–108
17.	रामू काका की दुकान	112–115
18.	आवास	116–120
19.	तरह तरह के व्यवसाय	121 124
20.	रामपुर वाले चाचा की शादी	126–134
21.	लकी जब बीमार पड़ा	136–139
	खेल-खेल में	
	कागज मजबूत या कमजोर	36 37
	हवा के खेल	57
	पक्षियों से दोस्ती	82–84
	वर्ग पहेली	109–111
	रंग बदलती हल्दी	135