

# मानव परिस्थितिकी और परिवार विज्ञान

भाग 2

कक्षा 11 के लिए पाठ्यपुस्तक



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

## प्रथम संस्करण

जून 2018 ज्येष्ठ 1940

## PD 1T RPS

© राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण  
परिषद्, 2018

₹ 100.00

एन.सी.ई.आर.टी. वाटरमार्क 80 जी.एस.एम. पेपर  
पर मुद्रित।

सचिव, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण  
परिषद्, श्री अरविंद मार्ग, नयी दिल्ली 110 016  
द्वारा प्रकाशन प्रभाग में प्रकाशित तथा अंकुर ऑफसेट  
प्राइवेट लिमिटेड, ए-५४, सेक्टर-६३, नोएडा २०१ ३०१  
(उ.प्र.) द्वारा मुद्रित।

ISBN 978-93-5007-297-4 (Part I)  
978-93-5007-307-0 (Part II)

### सर्वाधिकार सुरक्षित

- प्रकाशक की पूर्व अनुमति के बिना इस प्रकाशन के किसी भाग को छापना तथा इलेक्ट्रॉनिकी, मशीनी, फोटोप्रिलिपि, रिकॉर्डिंग अथवा किसी अन्य विधि से पुनः प्रयोग पद्धति द्वारा उसका संश्लेषण अथवा प्रसारण वर्जित है।
- इस पुस्तक की विक्री इस शर्त के साथ की गई है कि प्रकाशक की पूर्व अनुमति के बिना यह पुस्तक आपने मूल आवरण अथवा जिल्हे के अलावा किसी अन्य प्रकार से व्यापार द्वारा उधारी पर, पुनर्विक्री या किरण पर न दी जाएगी, न बेची जाएगी।
- इस प्रकाशन का सही मूल्य इस पृष्ठ पर मुद्रित है। रबड़ की मुहर अथवा चिपकाई गई पर्ची (स्टिकर) या किसी अन्य विधि द्वारा ऑक्टिक कोई भी संशोधित मूल्य गलत है तथा मान्य नहीं होगा।

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

एन.सी.ई.आर.टी. कैंपस

श्री अरविंद मार्ग

नयी दिल्ली 110 016

फ़ोन : 011-26562708

108, 100 फ़ॉट रोड

हेली एम्सटेशन, होटेल के

बनाशंकरी III इस्टेज

बैगलुरु 560 085

फ़ोन : 080-26725740

नवजीवन ट्रस्ट भवन

डाकघर नवजीवन

अहमदाबाद 380 014

फ़ोन : 079-27541446

सी.डब्ल्यू.सी. कैंपस

निकट धनकल बस स्टॉप पनिहाटी

कोलकाता 700 114

फ़ोन : 033-25530454

सी.डब्ल्यू.सी. कॉम्प्लेक्स

मालीगाँव

गुवाहाटी 781021

फ़ोन : 0361-2674869

### प्रकाशन सहयोग

अध्यक्ष, प्रकाशन प्रभाग	: एम. सिराज अनवर
मुख्य संपादक	: श्वेता उप्पल
मुख्य व्यापार प्रबंधक	: गौतम गांगुली
मुख्य उत्पादन अधिकारी	: अरुण चितकारा
संपादन सहायक	: ऋषि पाल सिंह
उत्पादन अधिकारी	: अब्दुल नईम

### आवरण, सज्जा

श्वेता राव

चित्र

सीमा जबीन हुसैन

## आमुख

राष्ट्रीय पाठ्यचर्चा की रूपरेखा (एन.सी.एफ.)—2005 सुझाती है कि बच्चों के स्कूली जीवन को बाहर के जीवन से जोड़ा जाना चाहिए। यह सिद्धांत किताबी ज्ञान की उस विरासत के विपरीत है जिसके प्रभाववश हमारी व्यवस्था आज तक स्कूल और घर के बीच अंतराल बनाए हुए हैं। राष्ट्रीय पाठ्यचर्चा पर आधारित पाठ्यक्रम और पाठ्यपुस्तकों इस बुनियादी विचार पर अमल करने का प्रयास हैं। इस प्रयास में प्रत्येक विषय को एक मजबूत दीवार से घेर देने और जानकारी को रटा देने की प्रवृत्ति का विरोध शामिल है। आशा है कि ये कदम हमें राष्ट्रीय शिक्षा नीति (1986 में वर्णित बाल-केंद्रित व्यवस्था की दिशा में काफ़ी दूर तक ले जाएँगे।

इस प्रयास की सफलता अब इस बात पर निर्भर है कि स्कूलों के प्राचार्य और अध्यापक बच्चों को कल्पनाशील गतिविधियों और सवालों की मदद से सीखने और सिखाने के दौरान अपने अनुभव पर विचार करने का अवसर देते हैं। हमें यह मानना होगा कि यदि जगह, समय और आजादी दी जाए तो बच्चे, बड़ों द्वारा सौंपी गई सूचना-सामग्री से जुड़कर और जूँझकर नए ज्ञान का सृजन करते हैं। शिक्षा के विविध साधनों व स्रोतों की अनदेखी किए जाने का प्रमुख कारण पाठ्यपुस्तक को परीक्षा का एकमात्र आधार बनाने की प्रवृत्ति है। सर्जना और पहल को विकसित करने के लिए ज़रूरी है कि हम बच्चों को सीखने की प्रक्रिया में पूरा भागीदार मानें और बनाएँ, उन्हें ज्ञान की निर्धारित खुराक का ग्रहणकर्ता मानना छोड़ दें।

यह पाठ्यक्रम सीखने वाले के दृष्टिकोण से सभी क्षेत्रों में ज्ञान के पुनः निर्माण के प्रति और समकालीन भारत के गतिशील सामाजिक-आर्थिक वास्तविकताओं के प्रति समर्पित है। एन.सी.एफ.—2005 के तत्वाधान में नियुक्त जेंडर संबंधी शिक्षा मुद्दों पर राष्ट्रीय फोकस समूह द्वारा गृह विज्ञान जैसे पारंपरिक रूप से परिभाषित विषयों को ज्ञान मीमांसा की दृष्टि से पुनः परिभाषित करने के लिए महिलाओं के दृष्टिकोण को शामिल करने की तात्कालिता पर बल दिया गया है। हम यह आशा करते हैं कि वर्तमान पाठ्यपुस्तक इस विषय को जेंडर संबंधी भेदभाव से मुक्त रखेगी और यह रचनात्मक अध्ययन और प्रायोगिक कार्य के लिए युवा मन तथा शिक्षकों को चुनौती देने में सक्षम होगी।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् इस पाठ्यपुस्तक की विकास समिति और इसकी मुख्य सलाहकार, नीरजा शर्मा, लेडी इरविन कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय और शगुफा कपाड़िया, एम.एस. विश्वविद्यालय, बड़ौदा, बडोदरा की विशेष आभारी है। हम उन संस्थानों और संगठनों के कृतज्ञ हैं जिन्होंने अपने संसाधन, सामग्री और कार्मिकों का उपयोग हमें उदारतापूर्वक करने की अनुमति दी। हम मृणाल मिरी और जे.पी. देशपांडे की अध्यक्षता में माध्यमिक एवं उच्चतर शिक्षा विभाग, मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा नियुक्त राष्ट्रीय निगरानी समिति के सदस्यों के प्रति विशेष आभारी हैं, जिन्होंने अपना मूल्यवान समय और योगदान दिया। हम मानव परिस्थितिकी और परिवार विज्ञान की उप समिति के सदस्यों मरियम्मा वर्गीज़, पूर्व उपकुलपति, एस.एन.डी.टी. महिला विश्वविद्यालय, मुंबई और एस. आनंदलक्ष्मी, पूर्व निदेशक, लेडी इरविन कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय के योगदान के प्रति आभार व्यक्त करते हैं जिन्होंने इस पुस्तक की समीक्षा में अपना योगदान दिया।

व्यवस्थित सुधार और अपनी पाठ्य सामग्रियों तथा अन्य सीखने के संसाधनों की गुणवत्ता में निरंतर उन्नति के प्रति समर्पित एन.सी.ई.आर.टी. इस पुस्तक के संशोधन और परिष्करण संबंधी सभी टिप्पणियों और सुझावों का स्वागत करती है।

हषिकेश सेनापति

निदेशक

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान

और प्रशिक्षण परिषद्

नयी दिल्ली

जुलाई, 2017

## प्राक्कथन

मानव पारिस्थितिकी और परिवार विज्ञान (एच.ई.एफ.एस.) पाठ्यपुस्तक, एक ऐसे विषय पर आधारित है जिसे अब तक 'गृह विज्ञान' के नाम से जाना जाता है, अब इसे एन.सी.ई.आर.टी. की राष्ट्रीय पाठ्यचर्चा की रूपरेखा – 2005 के सिद्धांतों को ध्यान में रख कर एक नए रूप में प्रस्तुत किया गया है। पारंपरिक रूप से गृह विज्ञान के क्षेत्र में पाँच क्षेत्र शामिल हैं, जिनके नाम हैं भोजन एवं पोषाहार, मानव विकास तथा परिवार अध्ययन, कपड़े और परिधान, संसाधन प्रबंधन और संचार तथा विस्तार। इन सभी प्रक्षेत्रों की अपनी एक विशिष्ट सामग्री और लक्ष्य है जो भारतीय सामाजिक-सांस्कृतिक संदर्भ में व्यक्ति और परिवार का अध्ययन करने में योगदान देता है। यह विषय उच्चतर शिक्षा के व्यावसायिक मार्ग और इस अनुप्रयुक्त क्षेत्र में जीवनवृत्ति के अवसरों को व्यापक विस्तार भी प्रदान करता है। इस क्षेत्र के अनेक घटक विकसित होकर विशेष क्षेत्र बन गए हैं और यहाँ तक कि इनमें अति विशेषज्ञता भी उपलब्ध है। इसमें व्यावसायिक केटरिंग से लेकर विभिन्न स्वास्थ्य और सेवा संस्थानों/एजेंसियों, शैक्षिक संगठनों, उद्योग तथा वस्त्र व्यापार घरानों, पौशाकों, खाद्य पदार्थों, खिलौनों, शिक्षण-अधिगम सामग्रियों, श्रम बचाने वाली युक्तियों, सौंदर्य (एर्गोनॉमिकली) की दृष्टि से उपयुक्त उपकरणों और कार्य स्टेशनों को शामिल किया गया है। कक्षा 11 में 'स्व और परिवार' तथा 'घर' व्यक्तिगत जीवन और सामाजिक मेलजोल की गतिशीलता को समझने के केंद्रीय बिंदु हैं। कक्षा 12 में जीवन अवधि के माध्यम से 'कार्य और जीवनवृत्तियाँ' पर बल दिया गया।

मानव पारिस्थितिकी और परिवार विज्ञान के विषय बढ़े हुए मानव संसाधनों के साथ-साथ उत्पादकता और सामान्य रूप से व्यक्तियों तथा समाज के जीवन की बेहतर गुणवत्ता के साथ संबंधित हैं। नागरिक अस्वच्छकर माहौल तथा व्यक्तिगत एवं पर्यावरण संबंधी परिस्थितियों के कारण अगर शारीरिक रूप से स्वस्थ नहीं होंगे तो उनकी उत्पादकता पर भी प्रभाव पड़ेगा, बच्चे कुपोषित होने पर ठीक तरह से सीख नहीं सकेंगे या इनके साथ दुर्ब्यवहार और उपेक्षा का जोखिम होगा, यदि पारिवारिक परेशानियों या संसाधन प्रबंधन की समस्याओं से लोग दुखी हैं, या जब वे परिवार अथवा घरेलू हिंसा के कारण टुकरा दिए जाने के शिकार हैं तो वे ठीक तरह से कार्य नहीं कर सकते। इसके विपरीत जिन लोगों का विकास सकारात्मक परिवेश में होता है, जिन्हें उचित संबंध मिलते हैं और अच्छे पोषण के साथ स्वास्थ्य, सुरक्षा और स्वच्छता की परिस्थितियाँ मिलती हैं वे उचित रूप से समायोजित होकर उत्पादक नागरिक बनते हैं।

शिक्षण और अनुसंधान में जीवनवृत्तियों की संभावना शिक्षा के सभी स्तरों पर हमेशा उपस्थित है, चाहे यह विद्यालय हो या महाविद्यालय अथवा विश्वविद्यालय। खाद्य और पोषाहार की विशेषज्ञता के व्यावसायिक व्यक्तियों के लिए अवसरों की संभाव्यता अपार है, जो सेवा क्षेत्र में डायटिशियन, स्वास्थ्य परिचर्चा परामर्शदाता/खाद्य उद्योग में सलाहकार, केटरिंग और खाद्य सेवा प्रबंधन/संस्थागत प्रबंधन में नियुक्त हो सकते हैं और ये अपने शैक्षिक निवेशों और अर्जित रुचियों, कौशलों तथा दक्षताओं के प्रबलन के अनुसार सफल होते हैं। मानव विकास और परिवार के अध्ययनों में व्यावसायिक व्यक्तियों के लिए रोजगार की संभावना बच्चों, किशोरों, महिलाओं और प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल तथा शिक्षा कार्यक्रमों के लिए सामाजिक विकास संगठनों में पदाधिकारियों

के अनेक कैडरों के रूप में, व्यावसायिकों को विभिन्न स्तरों और आयु समूहों में परामर्श व्यवस्था प्रदान करने के लिए हो सकती है। कपड़ों तथा पौशाकों के लिए प्रशिक्षण पाने वाले व्यक्तियों को वस्त्रोद्योग डिज़ाइन, वस्त्रोद्योग या फैशन अथवा पौशाक उद्योग और उद्यमशीलता में भावी जीवनवृत्ति मिल सकती है।

संसाधन प्रबंधन प्रशिक्षुओं के लिए जीवनवृत्ति के विकल्प आंतरिक सजावट, प्रशासन, एगोनॉमिक्स से लेकर उपभोक्ता शिक्षा और सेवा के अनुसार उद्यमशीलता, आयोजन प्रबंधन, निवेश और बीमा उद्यमशीलता के क्षेत्र में मिल सकते हैं। संचार और विस्तार में विशेषज्ञता पाने वाले व्यक्ति मीडिया संबंधी क्षेत्रों में कार्य कर सकते हैं अथवा गैर-सरकारी संगठनों, निजी और सार्वजनिक क्षेत्र के संगठनों की क्षेत्र आधारित गतिविधियों में कल्याण एवं कार्यक्रम अधिकारी, प्रशासक और पर्यवेक्षक के तौर पर कार्य कर सकते हैं।

इस नयी पाठ्यपुस्तक में विषय की पारंपरिक रूपरेखा को अनेक महत्वपूर्ण तरीकों से तोड़ने का प्रयास किया गया है। इस नयी संकल्पना में विषयों के बीच की विभिन्न सीमाओं एवं दीवारों को समाप्त कर दिया गया है। ऐसा इसलिए किया गया है ताकि शिक्षार्थी घर और बाहर जीवन को एक समग्र रूप में समझ सकें। घर और समाज में प्रत्येक शिक्षार्थी के लिए आदर को सम्प्रेषित करने का एक विशेष प्रयास किया गया है ताकि विभिन्न परिस्थितियों में रहने वाले लड़कों और लड़कियों के लिए तथा साथ ही उनके लिए भी जो आश्रयहीन हैं, पाठ्यचर्चा को उपयुक्त बनाया जा सके। यह भी सुनिश्चित किया गया है कि सभी अध्यायों की विषय-वस्तु में साम्यता, समानता और समावेश के महत्वपूर्ण सिद्धांतों को संबोधित किया जा सके। इसमें ग्रामीण-शहरी और जनजातीय अवस्थिति की बहुरूपता और विविधता को सम्मान दिया गया है, जेंडर के प्रति संवेदनशीलता के साथ-साथ रूपांतरकारी परंपराओं और आधुनिक प्रभावों, दोनों को महत्व दिया गया है और समाज के प्रति सरोकार और राष्ट्रीय प्रतीकों के प्रति गर्व को शामिल किया गया है।

प्रायोगिक कार्यों में नवाचारी और समकालीन चरित्रों को लिया गया है और ये नयी प्रौद्योगिकी तथा अनुप्रयोगों की उपयोगिता को दर्शाते हैं, जिससे लोगों के जीवन के यथार्थ के साथ जुड़ी महत्वपूर्ण संलग्नता को सुदृढ़ बनाया जाएगा। अधिक विशिष्ट रूप से कहा जाए तो इसमें क्षेत्र आधारित प्रायोगिक अधिकार्यता की ओर जानबूझ कर किया गया एक विस्थापन है। ये प्रायोगिक कार्य आलोचनात्मक सोच को बढ़ावा देने के लिए तैयार किए गए हैं। इस बात का सचेत प्रयास किया गया है कि रूढ़िवादी जेंडर संबंधी भूमिकाओं से दूर रहा जाए और इस प्रकार अनुभवों को लड़कों तथा लड़कियों, दोनों के लिए अधिक समावेशी और सार्थक बनाया जा सके। यह अनिवार्य है कि प्रायोगिक कार्य उपलब्ध संसाधनों को ध्यान में रखते हुए आयोजित किए जाएँ।

इस पाठ्यपुस्तक में जीवन अवधि मार्ग का उपयोग करते हुए विकास संबंधी रूपरेखा को अपनाया गया है। इसमें मानव विकास की अवस्थाओं के क्रम के संदर्भ में विभिन्न तरीके से संरचित किया गया है। पहली इकाई किशोर अवस्था से शुरू होती है, क्योंकि यह छात्र द्वारा अनुभव की जा रही विकास की अवस्था है। विकास की अपनी ही अवस्था से शुरुआत करते हुए इसमें ऐसे भौतिक, भावनात्मक, सामाजिक तथा बोधात्मक परिवर्तनों के साथ रुचि और पहचान प्रदान की जाएगी जिनसे छात्र गुज़र रहा है। जब एक बार किशोर अपने बारे में कुछ समझ विकसित कर लेता है तब दूसरी इकाई में उन विविध संदर्भों के बारे में बताया गया है जिसमें वह कार्य करता है - इनमें परिवार, विद्यालय, समुदाय और समाज शामिल हैं। संबंध, ज़रूरतें और सरोकार

प्रत्येक संदर्भ से निकलते हैं जिन्हें इस इकाई में समझाया गया है। इसके बाद अगली दो इकाइयों में क्रमशः बाल्यावस्था और वयस्कावस्था के दौरान उठने वाले परिवेश और परिवार के मुद्दों का अध्ययन किया गया है। इस मार्ग से सीखने वालों को पोषण, स्वास्थ्य तथा कल्याण, वृद्धि और विकास, शिक्षा और संचार, पौशाक और जीवन के इन दोनों चरणों के दौरान इनके प्रबंधन को समझने और विश्लेषण करने में सहायता मिलेगी और इस प्रकार वे विकास का चक्र पूरा कर सकेंगे। इस प्रकार इस पाठ्यपुस्तक में जीवन के प्रत्येक चरण के कुछ महत्वपूर्ण सरोकारों और चुनौतियों को संबोधित करने के साथ स्वयं की, परिवार की, समुदाय और समाज के जीवन की गुणवत्ता को उन्नत बनाने के पर्याप्त सुझाव और संसाधन प्रदान किए गए हैं।

### उद्देश्य –

मानव पारिस्थितिकी और परिवार विज्ञान (एच.ई.एफ.एस.) पाठ्यपुस्तक छात्रों को निम्नलिखित प्रकार से समर्थ बनाने के लिए तैयार की गई है—

1. परिवार और समाज के संबंध में ‘स्व’ की समझ विकसित करना।
2. एक उद्यमी व्यक्तित्व तथा परिवार, समुदाय और समाज के सदस्य के रूप में अपने कर्तव्य एवं दायित्व को समझना।
3. विविध क्षेत्रों के अध्ययन को समन्वित करना तथा अन्य शैक्षणिक विषयों से संपर्क स्थापित करना।
4. समता एवं विविधता की रुचि एवं उससे जुड़े मुद्दों के प्रति संवेदनशीलता एवं उसका आलोचनात्मक विश्लेषण विकसित करना।
5. मानव पारिस्थितिकी और परिवार विज्ञान को व्यवसायगत जीवनवृत्ति के लिए बढ़ावा देना।

## भारत का संविधान

### उद्देशिका

हम, भारत के लोग, भारत को एक <sup>1</sup>[संपूर्ण प्रभुत्व-संपन्न समाजवादी पंथनिरपेक्ष लोकतंत्रात्मक गणराज्य] बनाने के लिए, तथा उसके समस्त नागरिकों को :

सामाजिक, आर्थिक और राजनैतिक न्याय,

विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म

और उपासना की स्वतंत्रता,

प्रतिष्ठा और अवसर की समता

प्राप्त कराने के लिए,

तथा उन सब में

व्यक्ति की गरिमा और <sup>2</sup>[राष्ट्र की एकता

और अखंडता] सुनिश्चित करने वाली बंधुता

बढ़ाने के लिए

दृढ़संकल्प होकर अपनी इस संविधान सभा में आज तारीख 26 नवंबर, 1949 ई. को एतद्वारा इस संविधान को अंगीकृत, अधिनियमित और आत्मार्पित करते हैं।

1. संविधान (बयालीसवां संशोधन) अधिनियम, 1976 की धारा 2 द्वारा (3.1.1977 से)

“प्रभुत्व-संपन्न लोकतंत्रात्मक गणराज्य” के स्थान पर प्रतिस्थापित।

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

# पाठ्यपुस्तक निर्माण समिति

## मुख्य सलाहकार

नीरजा शर्मा, एसोसिएट प्रोफेसर, मानव विकास एवं बाल अध्ययन विभाग, लेडी इरविन कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय, नयी दिल्ली

शगूफा कपाड़िया, प्रोफेसर, मानव विकास एवं परिवार अध्ययन विभाग, परिवार एवं समाज विज्ञान संकाय, एम.एस.बड़ौदा विश्वविद्यालय, वडोदरा, गुजरात

## सदस्य

अर्चना भट्टनागर, एसोसिएट प्रोफेसर, गृह विज्ञान स्नातकोत्तर अध्ययन एवं अनुसंधान विभाग, एस.एन.डी.टी. महिला विश्वविद्यालय, मुंबई, महाराष्ट्र

अनु जैकब थॉमस, प्रोफेसर, स्कूल ऑफ जेंडर एंड डेवलपमेंट स्टडीज, इंदिरा गाँधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, नयी दिल्ली

आशा रानी सिंह, पी.जी.टी., गृह विज्ञान, लक्षण पब्लिक स्कूल, नयी दिल्ली

इंदु सरदाना, टी.जी.टी. (अवकाशप्राप्त), गृह विज्ञान, सर्वोदय कन्या विद्यालय, मालवीय नगर, नयी दिल्ली डोरोथी जगन्नाथम, एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ फूड सर्विस मैनेजमेंट एंड डाइटेटिक्स, अविनाशीलिंगम महिला विश्वविद्यालय, कोयंबटूर, तमில்நாடு

नंदिता चौधरी, एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ ह्यूमन डेवलपमेंट एंड चाइल्डहुड स्टडीज, लेडी इरविन कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय, नयी दिल्ली

पूजा गुप्ता, असिस्टेंट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ रिसोर्स मैनेजमेंट एंड डिजाइन एप्लीकेशन, लेडी इरविन कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय, नयी दिल्ली

मीनाक्षी गुजराल, असिस्टेंट प्रोफेसर, ऐमिटी स्कूल ऑफ बिज़नेस, ऐमिटी विश्वविद्यालय, नोएडा, उत्तर प्रदेश

मीनाक्षी मित्तल, एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ रिसोर्स मैनेजमेंट एंड डिजाइन एप्लीकेशन, लेडी इरविन कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय, नयी दिल्ली

मोना सूरी, एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ फैब्रिक एंड ऐपरल साइंस, लेडी इरविन कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय, नयी दिल्ली

रविकला कामथ, प्रोफेसर(अवकाश प्राप्त), डिपार्टमेंट ऑफ पोस्ट ग्रेजुएट स्टडीज एंड रिसर्च इन होम साईंस, एस.एन.डी.टी. महिला विश्वविद्यालय, मुंबई, महाराष्ट्र

रेखा शर्मा सेन, एसोसिएट प्रोफेसर, चाईल्ड डेवलपमेंट फैकल्टी, स्कूल ऑफ कॉन्टीन्यूइंग एजुकेशन, इंदिरा गाँधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, नयी दिल्ली

वीना कपूर, एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ फैबरिक एंड ऐप्रेल साइंस, लेडी इरविन कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय, नयी दिल्ली

शशि गुगलानी, एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ एजुकेशन, लेडी इरविन कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय, नयी दिल्ली

शोभा ए. उदिपी, प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ फूड एंड न्यूट्रीशन, फ़ैकल्टी ऑफ होम साइंस, एस.एन.डी.टी. महिला विश्वविद्यालय, मुंबई, महाराष्ट्र

शोभा बी, एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ रिसोर्स मैनेजमेंट, श्रीमति बी.एच.डी. सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ होम साइंस कॉलेज, बैंगलोर विश्वविद्यालय, बंगलुरु, कर्नाटक

शोभा नंदवाना, एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ ह्यूमन डेवेलपमेंट एंड फैमिली स्टडीज़, कॉलेज ऑफ होम साइंस, महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर, राजस्थान

सरिता आनंद, एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ डेवेलपमेंट कम्युनीकेशन एंड एक्सटेंशन, लेडी इरविन कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय, नयी दिल्ली

सिम्मी भगत, एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ फैबरिक एंड ऐप्रेल साइंस, लेडी इरविन कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय, नयी दिल्ली

सुनंदा चाँदे, प्राचार्य (अवकाश प्राप्त), एस.वी.टी. कॉलेज ऑफ होम साइंस(ऑटोनॉमस), एस.एन.डी.टी. महिला विश्वविद्यालय, मुंबई, महाराष्ट्र

हितैषी सिंह, एसोसिएट प्रोफेसर, गृह विज्ञान, आर.सी.ए. महिला (पी.जी.) महाविद्यालय, मथुरा, डॉ.बी.आर. अंबेडकर विश्वविद्यालय, उत्तर प्रदेश

### सदस्य-समन्वयक

सुषमा जयरथ, प्रोफेसर (सेवानिवृत्त), जेंडर अध्ययन विभाग, एन.सी.ई.आर.टी., नयी दिल्ली

## आभार

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एन.सी.ई.आर.टी.) मानव पारिस्थितिकी एवं परिवार विज्ञान (एच.ई.एफ.एस.) विषय के लिए 11वीं कक्षा की पाठ्यपुस्तक के विकास में शामिल व्यक्तियों और संगठनों के मूल्यवान योगदान के प्रति अपना आभार व्यक्त करती है।

जेंडर अध्ययन विभाग कृष्ण कुमार, निदेशक, एन.सी.ई.आर.टी. का आभारी है, जिन्होंने पाठ्यपुस्तक के लिए निर्देशन और मार्गदर्शन प्रदान किया। हम मरियम्मा वर्गीज़, पूर्व उपकुलपति, एस.एन.डी.टी. महिला विश्वविद्यालय और एस आनंद के भी आभारी हैं जिन्होंने अपनी विशेषज्ञ समीक्षा, टिप्पणी और सुझाव देकर इस पुस्तक को सँवारा। पृष्ठ संख्या 197, 198, 201, 202, 205, 206, 209, 210 में दिए गए छाया चित्रों के लिए लेडी इरविन कॉलेज की बीना कपूर एवं सिम्मी भगत तथा पृष्ठ संख्या 63 में दिए गए छाया चित्र के लिए सुषमा जयरथ, जेंडर अध्ययन विभाग, एन.सी.ई.आर.टी. का आभार व्यक्त करता है।

हम इस पुस्तक के अनुवाद, त्रुटि संशोधन एवं पुनरीक्षण कार्य को पूर्ण कर अंतिम रूप देने के लिए सामाजिक विज्ञान शिक्षा विभाग, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् की तनु मलिक, एसोसिएट प्रोफेसर का आभार व्यक्त करते हैं।

हम पाठ्यक्रम विकास समिति के सदस्यों और इसकी अध्यक्ष अरविंद वाधवा, पूर्व एसोसिएट प्रोफेसर, खाद्य एवं पोषण विभाग, लेडी इरविन कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय के विशेष आभारी हैं। एन.सी.ई.आर.टी. की नीरजा रश्मि, प्रोफेसर एवं मोना यादव, प्रोफेसर द्वारा दिए गए सहयोग के लिए हम उनके आभारी हैं।

परिषद्, गोपाल गुरु, राजनैतिक अध्ययन केंद्र, स्कूल ऑफ़ सोशल साइंसेज़, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय को उनके आलोचनात्मक टिप्पणी एवं अन्तर्दृष्टि निरीक्षण के लिए आभार प्रकट करती है।

पवन कुमार बरियार, डी.टी.पी. ऑपरेटर, एन.सी.ई.आर.टी., कहकशा वारसी और अनुपमा गौड़, संपादकीय सहायक (संविदा सेवा) का आभार प्रकट किया जाता है। पुस्तक के हिंदी अनुवाद और पुनरीक्षण कार्य में मो. नूर आलम, कनिष्ठ परियोजना अध्येता, महिला अध्ययन विभाग, एन.सी.ई.आर.टी. का सहयोग भी प्राप्त हुआ। पुस्तक के पुनरीक्षण के लिए के.के. शर्मा, प्राचार्य (सेवानिवृत्त), कॉलेज शिक्षा, अजमेर के भी आभारी हैं।

जेंडर अध्ययन विभाग की प्रमुख, संकाय सदस्यों एवं प्रशासनिक कर्मचारियों का निरंतर सहयोग एवं योगदान विशेष रूप से उल्लेखनीय है। एन.सी.ई.आर.टी. के प्रकाशन प्रभाग का प्रयास सराहनीय रहा।



पढ़ूँगी, बढ़ूँगी, सपनों के आसमान में  
ऊँची उड़ूँगी, बस मौका चाहिए मुझे,  
अपनी राह खुद चुनूँगी

## शिक्षकों के लिए टिप्पणी

जैसा कि आमुख में उल्लेख किया गया है, मानव पारिस्थितिकी और परिवार विज्ञान की यह पाठ्यपुस्तक पारंपरिक रूप से गृह विज्ञान के रूप में परिचित विषय का एक समग्र चित्र प्रस्तुत करने के लिए तैयार की गई है। इस पाठ्यपुस्तक को दो खंडों यानी भाग 1 और भाग 2 के अंतर्गत 19 अध्यायों सहित 4 इकाइयों में बाँटा गया है। ये इकाइयाँ एक विकासात्मक रूपरेखा के अनुसार व्यवस्थित हैं। पहली इकाई में किशोरावस्था के चरणों और उससे संबंधित तत्वों को बताया गया है। दूसरी इकाई में परिवार, विद्यालय, समुदाय और समाज के साथ किशोरों के बढ़ते आदान-प्रदान तथा एक-दूसरे के संदर्भ में उठने वाली ज़रूरतों की जानकारी दी गई है। दूसरे खंड की तीसरी और चौथी इकाइयाँ क्रमशः बाल्यावस्था और वयस्कावस्था पर केंद्रित हैं। एनसीईआरटी पाठ्यचर्या के अनुरूप इस पाठ्यपुस्तक की संगत इकाइयाँ और उनके अध्याय इस प्रकार हैं—

भाग 1		
पाठ्यपुस्तक में इकाई और अध्याय		एन.सी.ई.आर.टी. पाठ्यक्रम में इकाई और अनुभाग
अध्याय	अध्याय का शीर्षक	इकाई और अनुभाग
1.	परिचय — मानव पारिस्थितिकी और परिवार विज्ञान — विषय का उद्भव और जीवन की गुणवत्ता के प्रति इसकी प्रासंगिकता	परिचय — मानव पारिस्थितिकी और परिवार विज्ञान — विषय का उद्भव और जीवन की गुणवत्ता के प्रति इसकी प्रासंगिकता
इकाई 1 — स्वयं को समझना — किशोरावस्था		
2.	स्वयं को समझना	
	क. मुझे 'मैं' कौन बनाता है?	क. स्वयं की अनुभूति — यह समझना कि मैं कौन हूँ?
	ख. स्वयं का विकास एवं विशेषताएँ	ख. विशेषताएँ एवं ज़रूरतें
	ग. पहचान पर प्रभाव — स्व-बोध का विकास हम कैसे करते हैं?	ग. पहचान निर्माण पर प्रभाव
3.	भोजन, पोषण, स्वास्थ्य और स्वस्थता	घ. भोजन, पोषण, स्वास्थ्य और स्वस्थता का स्खरण्याव
4.	संसाधन प्रबंधन	छ. संसाधन प्रबंधन — समय, धन, ऊर्जा और जगह
5.	कपड़े — हमारे आस-पास	च. वस्त्र एवं परिधान
6.	संचार माध्यम और संचार प्रौद्योगिकी	छ. मीडिया और संचार प्रौद्योगिकी
7.	प्रभावशाली संप्रेषण कौशल	ज. संचार — कौशल
8.	वैश्विक समाज में जीवन-यापन और कार्य	झ. वैश्विक समाज में रहना और कार्य करना
इकाई 2 — परिवार, समुदाय और समाज के प्रति समझ		
9.	अन्य महत्वपूर्ण व्यक्तियों से संबंध और मेल-जोल	क. अन्य महत्वपूर्ण व्यक्तियों से संबंध और मेलजोल, जिसमें शामिल हैं —
	क. परिवार	- परिवार

	ख.	विद्यालय—समकक्षी और शिक्षक	- पाठशाला — समकक्षी और शिक्षक
	ग.	समुदाय और समाज	- समुदाय - समाज
10.		विविध संदर्भों में सरोकार और आवश्यकताएँ	ख. विविध संदर्भों जैसे परिवार, स्कूल, समुदाय एवं समाज में सरोकार और ज़रूरतें
	क.	पोषण, स्वास्थ्य और स्वास्थ्य विज्ञान	क. पोषण, स्वास्थ्य और स्वच्छता
	ख.	कार्य, कार्यकर्ता और कार्यस्थल	ख. गतिविधि, कार्य और पर्यावरण
	ग.	संसाधन उपलब्धता और प्रबंधन	ग. संसाधन उपलब्धता और प्रबंधन
	घ.	अधिगम, शिक्षा और विस्तार	घ. सीखना, शिक्षा और विस्तार
	ड.	भारत की वस्त्र परंपराएँ	ड. भारत की वस्त्र विरासत

## भाग 2

### इकाई 3 — बाल्यावस्था

11.	उत्तरजीविता, वृद्धि तथा विकास	- उत्तरजीविता, संवृद्धि तथा विकास
12.	पोषण, स्वास्थ्य एवं स्वस्थता	- पोषण, स्वास्थ्य एवं स्वस्थता कल्याण
13.	देखभाल तथा शिक्षा	- देखभाल तथा शिक्षा
14.	हमारे परिधान	- वस्त्र एवं परिधान
		- विशेष योग्यता वाले विद्यार्थी
		- विद्यार्थियों पर सामाजिक-सांस्कृतिक प्रभाव

### इकाई 4 — वयस्कावस्था

15.	स्वास्थ्य और स्वास्थ्य कल्याण	- स्वास्थ्य और स्वास्थ्य कल्याण
16.	वित्तीय प्रबंधन एवं योजना	- वित्तीय नियोजन एवं प्रबंधन
17.	वस्त्रों की देखभाल तथा रखरखाव	- वस्त्रों एवं परिधानों की देखभाल तथा रखरखाव
18.	संप्रेषण के परिप्रेक्ष्य में	- संचार में दृष्टिकोण
19.	वैयक्तिक दायित्व और अधिकार	- वैयक्तिक दायित्व और अधिकार

प्रत्येक अध्याय उस इकाई के संक्षिप्त परिचय से आरंभ होता है। जिसके बाद पाठ के उद्देश्यों का उल्लेख है जो शिक्षक तथा छात्र के लिए एक उपयोगी मार्गदर्शक के रूप में कार्य करता है। अधिकांश अध्यायों में गतिविधियों के लिए अनुदेश दिए गए हैं। कृपया सुनिश्चित करें कि इन सभी गतिविधियों को पूरा किया जाए, क्योंकि इससे छात्रों की सक्रिय भागीदारी को प्रोत्साहन मिलेगा और अधिगम को बढ़ाने तथा रुचि के सृजन और उसे बनाए रखने में सहायता मिलेगी। इन गतिविधियों को स्थानीय संदर्भों (उदाहरण के लिए शहरी, ग्रामीण, जनजातीय, विभिन्न सामाजिक वर्ग समूह) से जोड़कर तथा साथ ही जेंडर विविधता के अनुरूप संशोधित किया जा सकता है।

प्रायोगिक कार्य प्रयोगशाला के पारंपरिक प्रयोगों से अलग हैं और ये छात्रों को खुले क्षेत्र एवं जीवन आधारित अनुभवों की ओर निर्देशित करते हैं। ये शिक्षार्थियों को बच्चों, किशोरों और युवाओं के साथ वास्तविक जीवन के संदर्भों में प्रत्यक्ष संबंध बनाने में मददगार साबित होंगे जिसमें कि परिवार, आस-पड़ोस और समुदाय भी शामिल होंगे। इन प्रायोगिक कार्यों का लक्ष्य पर्यवेक्षण और साक्षात्कार के मूलभूत अनुसंधान कौशलों को भी विकसित करना है। शिक्षकों से अपेक्षा की जाती है कि वे अपने विशिष्ट संदर्भों में उपलब्ध संसाधनों के अनुरूप प्रायोगिक कार्यों में संशोधन करें।

प्रत्येक अध्याय में मुख्य शब्द दिए गए हैं तथा परिभाषाएँ केवल जटिल पदों के लिए हैं। प्रत्येक अध्याय के अंत में समीक्षा प्रश्न भी दिए गए हैं जिनका प्रयोजन शिक्षकों और बच्चों को अध्याय में प्रस्तुत मुख्य विचारों को दोहराने की सुविधा देना है। मुख्य पद और समीक्षा प्रश्नों से छात्र उस सामग्री के साथ संबंध बनाने में सहायता पाएँगे, जिनके आधार पर उनकी परीक्षा ली जा सकती है।

मानव पारिस्थितिकी और परिवार विज्ञान पर वर्तमान पाठ्यपुस्तक उच्चतर माध्यमिक स्तर की समकालीन और समेकित विचारधारा को इन पाँच क्षेत्रों – खाद्य और पोषाहार, मानव विकास तथा परिवार अध्ययन, वस्त्र और परिधान, संसाधन प्रबंधन तथा संचार और विस्तार – में प्रस्तुत करने का पहला प्रयास है। इसका लक्ष्य इस क्षेत्र को एक व्यावसायिक विषय के रूप में प्रोत्साहित करने का है।

पाठ्यपुस्तक पर आपकी प्रतिक्रिया हमारे लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है, इससे हमें पाठ्यपुस्तक के अगले संस्करण की सामग्री को सुधारने में सहायता मिलेगी। इस टिप्पणी के बाद पाठ्यपुस्तक के विभिन्न आयामों से संबंधित प्रश्नों का एक समूह दिया गया है, जिन पर आप अपनी महत्वपूर्ण प्रतिक्रिया देंगे। कृपया इस पुस्तक को पढ़ने के बाद इन प्रश्नों का उत्तर देने के लिए कुछ समय निकालें। आप छात्रों को भी इन प्रश्नों की अलग प्रतियाँ देकर या अलग कागज पर प्रतिक्रिया देने के लिए प्रोत्साहित कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त आप अन्य कोई टिप्पणियाँ या सुझाव देने के लिए स्वतंत्र हैं। हमें आपकी प्रतिक्रिया की प्रतीक्षा रहेगी। आप संलग्न कागजों पर अपने उत्तर लिखकर डाक द्वारा दिए गए पते पर भेज सकते हैं। आप एन.सी.ई.आर.टी. की वेबसाइट [www.ncert.nic.in](http://www.ncert.nic.in) पर उपलब्ध पाठ्यपुस्तक के प्रतिक्रिया प्रपत्र को देख सकते हैं और इसे [tannu\\_malik@rediffmail.com](mailto:tannu_malik@rediffmail.com) पर भी हमारे पास ई-मेल द्वारा भेज सकते हैं।



*.....Ahimsa is the very definition of woman and there is no place for untruth in her heart. If she is true to herself she is no longer Abala – the weak, but she is Sabala – the strong.....*

## फ़ीडबैक प्रश्नावली

कृपया यह फ़ीडबैक प्रश्नावली भरकर इस पाठ्यपुस्तक पर अपनी टिप्पणियाँ दें। आप कृपया यह प्रश्नावली डाक या ई-मेल से तनु मलिक, एसोसिएट प्रोफ़ेसर, सामाजिक विज्ञान शिक्षा विभाग, एन.सी.ई.आर.टी., श्री अरविंद मार्ग, नयी दिल्ली 110 016, ई-मेल—tannu\_malik@rediffmail.com को भेज सकते हैं।

हम शिक्षकों, विद्यार्थियों, माता-पिता और इस पाठ्यपुस्तक के किसी भी अन्य उपयोगकर्ता से प्राप्त होने वाले फ़ीडबैक का स्वागत करते हैं। यदि आवश्यकता हो तो फ़ीडबैक देने हेतु आप पृथक कागज लगा सकते हैं।

शिक्षक/विद्यार्थी/माता या पिता/अन्य (कृपया बताएँ)

नाम \_\_\_\_\_

विद्यालय/पता \_\_\_\_\_

1.(क) क्या पाठ्यपुस्तक का मुख्यपृष्ठ और छपाई आकर्षक है? हाँ/नहीं

(ख) यदि नहीं, तो स्पष्ट करें।

(ग) क्या पुस्तक की भाषा सरल और समझने में आसान है? हाँ/नहीं

(घ) उन अध्यायों/पृष्ठों का उल्लेख करें जहाँ भाषा समझने में कठिनाई है।

अध्याय संख्या

पृष्ठ संख्या

पंक्तियाँ

2.(क) क्या आप समझते हैं कि पाठ्यपुस्तक की विषय-वस्तु पाठ्यक्रम की आवश्यकता पूरी करने हेतु पर्याप्त है?

हाँ/नहीं

(ख) उन अध्यायों का उल्लेख करें जो लंबे हैं।

(ग) उन अध्यायों का उल्लेख करें जो बहुत अपूर्ण हैं।

- 3.(क) क्या पाठ्यपुस्तक मानव पारिस्थितिकी और परिवार विज्ञान के प्रत्येक/अधिकार-क्षेत्र के अवसरों (स्कोप) और महत्व को स्पष्ट करती है? हाँ/नहीं  
(ख) यदि नहीं, तो कृपया स्पष्ट करें।
- 

- 4.(क) इस पाठ्यपुस्तक में कुछ प्रयोग और गतिविधियाँ सुझाई गयी हैं। इनमें से कौन-सी आपने कक्षा में की हैं, उनका उल्लेख करें जिन्हें आपने उपयोगी, चित्ताकर्षक और संवर्धक पाया है।
- 
- 

- (ख) उन कठिनाइयों का उल्लेख करें, जो इन प्रयोगों/गतिविधियों को करते समय सामने आईं।
- 

- 5.(क) क्या विषय-वस्तु को समझने के लिए दिए गए चित्र सहायक हैं?  
(ख) उन चित्रों का उल्लेख करें जो विषय-वस्तु को समझने में सहायक नहीं हैं।

अध्याय संख्या	पृष्ठ संख्या	चित्र संख्या
_____	_____	_____
_____	_____	_____

6. यदि कोई मुद्रण त्रुटि है, तो उसका उल्लेख करें।

अध्याय संख्या	पृष्ठ संख्या	पंक्ति
_____	_____	_____

7. पाठ्यपुस्तक के समग्र सुधार के लिए यदि कोई विशिष्ट टिप्पणी/सुझाव हो तो बताएँ।
-

## विषय-सूची

### भाग 2

आमुख	<i>iii</i>	
प्राक्कथन	<i>v</i>	
शिक्षकों के लिए टिप्पणी	<i>xiii</i>	
<b>इकाई 3</b>	<b>बाल्यावस्था</b>	<b>225</b>
अध्याय 11	उत्तरजीविता, वृद्धि तथा विकास	226
अध्याय 12	पोषण, स्वास्थ्य एवं स्वस्थता	254
अध्याय 13	देखभाल तथा शिक्षा	274
अध्याय 14	हमारे परिधान	291
<b>इकाई 4</b>	<b>वयस्कावस्था</b>	<b>309</b>
अध्याय 15	स्वास्थ्य और स्वास्थ्य कल्याण	310
अध्याय 16	वित्तीय प्रबंधन एवं योजना	324
अध्याय 17	वस्त्रों की देखभाल तथा रखरखाव	340
अध्याय 18	संप्रेषण के परिप्रेक्ष्य में	358
अध्याय 19	वैयक्तिक दायित्व और अधिकार सुझावात्मक पुस्तकें	364 376

# विषय-सूची

## भाग 1

आमुख

प्राक्कथन

शिक्षकों के लिए टिप्पणी

फ़ीडबैक प्रश्नावली

अध्याय 1

परिचय

मानव पारिस्थितिकी और परिवार विज्ञान

विषय का उद्भव और जीवन की गुणवत्ता के प्रति इसकी प्रासंगिकता

इकाई 1

स्वयं को समझना – किशोरावस्था

अध्याय 2

स्वयं को समझना

क. मुझे 'मैं' कौन बनाता है?

ख. स्वयं का विकास एवं विशेषताएँ

ग. पहचान पर प्रभाव – स्व-बोध का विकास हम कैसे करते हैं?

अध्याय 3

भोजन, पोषण, स्वास्थ्य और स्वस्थता

अध्याय 4

संसाधन प्रबंधन

अध्याय 5

कपड़े — हमारे आस-पास

अध्याय 6

संचार माध्यम और संचार प्रौद्योगिकी

अध्याय 7

प्रभावशाली संप्रेषण कौशल

अध्याय 8

वैशिक समाज में जीवन-यापन और कार्य

इकाई 2

परिवार, समुदाय और समाज के प्रति समझा

अध्याय 9

अन्य महत्वपूर्ण व्यक्तियों से संबंध और मेल-जोल

क. परिवार

ख. विद्यालय-समकक्षी और शिक्षक

ग. समुदाय और समाज

अध्याय 10

विविध संदर्भों में सरोकार और आवश्यकताएँ

क. पोषण, स्वास्थ्य और स्वास्थ्य विज्ञान

ख. कार्य, कार्यकर्ता और कार्यस्थल

ग. संसाधन उपलब्धता और प्रबंधन

घ. अधिगम, शिक्षा और विस्तार

ड. भारत की वस्त्र परंपराएँ

सुझावात्मक पुस्तकें

परिशिष्ट - पाठ्यक्रम

कक्षा 11

कक्षा 12