s Learning Outcomes Learning Outcomes
Learning Outcomes Learning Outcomes
earning Outcomes Learning Outcomes
ning Outcomes Learning Outcomes
omes Outcomes Learning Outcomes
g Outcomes Learning Outcomes
g Outcomes Learning Outcomes

प्रारंभिक स्तर
पर
सीखने के प्रतिफल

सत्यमेव जयते

विद्यया ऽमृतमश्नुते
एन सी ई आर टी
NCERT

शिक्षा का अधिकार
सर्व शिक्षा अभियान
सब पढ़ें सब बढ़ें

प्रारंभिक स्तर

पर

सीखने के प्रतिफल

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

प्रकाश जावडेकर
Prakash Javadekar

सत्यमेव जयते

मंत्री
मानव संसाधन विकास
भारत सरकार
MINISTER
HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT
GOVERNMENT OF INDIA

संदेश

नि:शुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 (RTE Act 2009) के अंतर्गत 6 से 14 आयु वर्ग के बच्चों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा का अधिकार प्रदान किया गया है। हालाँकि इस अधिनियम में सीखने के प्रतिफल का उल्लेख तो किया गया है लेकिन समुचित रूप से इन्हें परिभाषित नहीं किया गया था। इसी को ध्यान में रखते हुए 'सीखने के प्रतिफल' को अब कक्षा 1 से 8 के लिए परिभाषित किया गया है।

'प्रारंभिक स्तर पर सीखने के प्रतिफल' शीर्षक दस्तावेज़ को राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटी) द्वारा राज्य एवं जिला स्तर के हितधारकों के साथ मिलकर बनाया गया है। इसके बाद इस पर जन सामान्य की प्रतिक्रिया लेने के लिए इसे सार्वजनिक किया गया एवं जो मत व प्रतिक्रियाँ प्राप्त हुईं, उन्हें इस दस्तावेज़ में सम्मिलित करने से पूर्व विचार – विमर्श किया गया।

यह दस्तावेज़ शिक्षकों, शिक्षक- प्रशिक्षकों एवं शैक्षिक प्रशासकों के साथ-साथ माता-पिता के लिए है।

इस दस्तावेज़ का मुख्य उद्देश्य विद्यालयों में सीखने की गुणवत्ता को बढ़ाना व शिक्षकों को इस योग्य बनाना है ताकि शिक्षक बिना विलंब सभी विद्यार्थियों के लिए सीखने के कौशलों को अधिक उपयुक्त रूप से सुनिश्चित करे एवं सुधारात्मक कदम उठाएँ।

यह दस्तावेज़ दो प्रारूपों में निर्मित किया गया है, एक 'संपूर्ण दस्तावेज़' जिसमें पाठ्यक्रम संबंधी अपेक्षाओं, सीखने-सिखाने की प्रक्रिया और कक्षा एक से आठ के लिए सीखने के प्रतिफलों को सम्मिलित किया गया है। दूसरा, सक्षिप्त संस्करण जिसमें प्रत्येक कक्षा के लिए प्रत्येक विषय के केवल सीखने के प्रतिफल हैं। इसके उपरांत संक्षिप्त संस्करण पर आधारित प्रतिफलों के पोस्टर, विद्यालय परिसर में प्रदर्शित करने हेतु बनाए गए हैं।

शैक्षिक सत्र 2017-18 से, कक्षा एक से आठ तक के विद्यार्थियों के सीखने के स्तर से संबंधित विशेष रूप से निर्धारित मानदंडों को अब नियमों में सम्मिलित किया गया है जिनका क्रियान्वयन अनिवार्य है। सीखने के प्रतिफलों पर आधारित राष्ट्रीय उपलब्धि सर्वेक्षण (National Achievement Survey) अब सभी राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों में प्रारंभिक स्तर की सभी कक्षाओं में किया जाएगा।

विभिन्न विषयों में अधिगम न्यूनता की पहचान इस सर्वेक्षण द्वारा की जाएगी और राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद (SCERT) और राज्य शिक्षा विभागों के अधिकारियों के साथ परामर्श कर इन पर उपयुक्त समाधान (Intervention) प्रदान किया जाएगा।

सीखने के प्रतिफल न केवल प्रत्येक कक्षा के शिक्षकों को सीखने-सिखाने पर ध्यान केंद्रित करने में सहायता करेंगे बल्कि ये अभिभावक/संरक्षक, समुदाय के सदस्यों और राज्य पदाधिकारियों को पूरे देश के विद्यालय में शिक्षा की गुणवत्ता सुनिश्चित करने में उनकी भूमिका-निर्वाह में सहायक होंगे।

(प्रकाश जावडेकर)

Room No. 3, 'C' Wing, 3rd Floor, Shastri Bhavan, New Delhi-110 115
Phone : 91-11-23782387, 23782698, Fax : 91-11-23382365
E-mail : minister.hrd@gov.in

अनिल स्वरूप
सचिव
Anil Swarup
Secretary
Tel. : 011-23382587, 23381104
Fax : 011-23387859
E-mail : secy.sel@nic.in

सत्यमेव जयते

भारत सरकार
Government of India
मानव संसाधन विकास मंत्रालय
Ministry of Human Resource Development
स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग
Department of School Education & Literacy
124 'सी' विंग, शास्त्री भवन, नई दिल्ली–110 0
124 'C' Wing, Shastri Bhawan, New Delhi-110 0

संदेश

शिक्षा की गुणवत्ता का मुद्दा विश्वव्यापी है। वैश्विक स्तर पर स्थायी लक्ष्यों के अनुरूप भारत में नि:शुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम – 2009 (RTE Act 2009) बनाया गया जिसमें 6 – 14 वर्ष के प्रत्येक बच्चें को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्राप्त करने का अधिकार दिया गया है।

इस संदर्भ में शिक्षा के उद्देश्यों को मात्र विषयों के सीखने के अलावा भी विस्तृत रूप में देखने की आवश्यकता है। शिक्षा के अधिकार अधिनियम में भी अब कक्षा एक से आठ तक के सीखने के प्रतिफलों को परिभाषित किया जाएगा।

कक्षानुसार अधिगम प्रतिफलों को बनाने का कार्य मानव संसाधन विकास मंत्रालय (MHRD), भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटी) को सौंपा गया। रा.शै.अ.प्र.प. (एनसीईआरटी) द्वारा एक दस्तावेज़ विकसित किया गया जिसमें प्रारंभिक स्तर के पाठ्यचर्या के विषयों, जैसे – पर्यावरण अध्ययन, विज्ञान, गणित, सामाजिक विज्ञान, हिंदी, अंग्रेज़ी और उर्दू के सीखने के प्रतिफलों को सीखने-सिखाने की प्रक्रियाओं और पाठ्यचर्या की अपेक्षाओं से जोड़कर शामिल किया गया है।

इस तथ्य के संज्ञान में कि भारत में विभिन्न प्रकार सीखने संबंधी परिस्थितियाँ/सीखने के अवसर उपलब्ध हैं, सितंबर 2016 में दोनों दस्तावेज़ (संपूर्ण एवं संक्षिप्त) सभी राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों में उनकी प्रतिक्रिया के लिए भेजे गए। प्राप्त सुझावों एवं प्रतिक्रियाओं का विश्लेषण कर उन्हें दस्तावेज़ में सम्मिलित किया गया। नवंबर 2016 में एक कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसमें विभिन्न राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के प्रतिनिधियों ने दस्तावेज़ के संदर्भ में अपने विचारों को प्रस्तुत किया। राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटी) के संकाय सदस्यों ने भी गैर सरकारी संगठनों के प्रतिनिधियों के साथ चर्चा की और अंतत: इसे वेबसाइट पर जन-सामान्य के मतों एवं प्रतिक्रियाओं को जानने हेतु उपलब्ध कराया गया। प्राप्त मतों एवं प्रतिक्रियाओं को दस्तावेज़ में सम्मिलित करने से पूर्व इन पर गहन विचार-विमर्श किया गया।

दस्तावेज़ को सभी राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों में 2017-2018 के अकादमिक सत्र से क्रियान्वित किया जाएगा एवं यह उपलब्धि सर्वेक्षण हेतु संदर्भ बिंदु के रूप में कार्य करेगा। इस दस्तावेज़ का उद्देश्य विद्यार्थियों के सीखने के स्तरों के आकलन हेतु पैमानों का मानकीकरण करना है जिससे यह शिक्षकों, माता-पिता और संपूर्ण व्यवस्था हेतु प्रारंभिक स्तर की विद्यालयी शिक्षा में सीखने के गुणवत्ता को बेहतर बनाने में उपयोगी होगा। सीखने के प्रतिफलों के उचित क्रियान्वयन में राष्ट्रीय स्तर पर राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटी) एवं राज्य स्तर पर राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटी) सभी हितधारकों (stakeholder) का शैक्षणिक सहयोग प्रदान करेंगे।

मैं आश्वस्त हूँ कि प्रारंभिक स्तर पर सीखने के प्रतिफल देश में शिक्षा की गुणवत्ता-वृद्धि में सहायक होंगे।

Anil Swarup

(अनिल स्वरूप)

नई दिल्ली
6 अप्रैल, 2017

आमुख

बच्चे विद्यालय में अपने सीखने के अनुभवों के साथ प्रवेश करते हैं। विद्यालय बच्चे के मौजूदा अनुभवों के आधार पर सीखने की आगामी प्रक्रिया के गठन का दायित्व उठाता है। इस प्रकार हम किसी भी स्तर या कक्षा की शुरुआत बच्चे की 'अधिगम शून्यता' से नहीं करते। एक शिक्षक, जो कि विद्यार्थियों के सीखने का परामर्शदाता और सुगमकर्ता है, को भिन्न शिक्षणशास्त्रीय तकनीकों और बच्चे की सीखने में उन्नति के प्रति भी जागरूक बनाना आवश्यक है। यह मुद्दा नि:शुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009, बारहवीं पंचवर्षीय योजना और वैश्विक स्तर पर सतत विकास के लक्ष्यों में भी परिलक्षित होता है।

शिक्षा में गुणात्मक सुधार बच्चों के सर्वांगीण विकास को समेटे हुए है। अत: शिक्षा व्यवस्था में अनुकूल स्थितियों को सुनिश्चित करना आवश्यक है जो प्रत्येक बच्चे की सीखने और प्रगति में सहायता करे। इसके लिए एक उपयुक्त वातावरण में गुणात्मक पाठ्यचर्या और उसके प्रभावी क्रियान्वयन के लक्ष्य को पूर्ण करने वाले बहुआयामी उपागम की आवश्यकता है ।

नि:शुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009, सतत एवं व्यापक मूल्यांकन (सीसीई) पर बल देता है जो कि शिक्षक को प्रत्येक बच्चे की सीखने संबंधी प्रगति की समझ विकसित करने, सीखने संबंधी कमियों को पहचानने, समय-समय पर उन्हें दूर करने तथा तनाव रहित वातावरण में उनकी वृद्धि तथा विकास में सहायता करता है।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् द्वारा प्राथमिक एवं उच्च प्राथमिक स्तर पर सतत एवं व्यापक मूल्यांकन संबंधी उदाहरण स्वरूप पैकेज तैयार किए गए है। ये पुस्तिकाएँ विषयानुसार उपयुक्त उदाहरणों के साथ सतत एवं व्यापक मूल्यांकन के संदर्भ में एक समझ बनाता है कि सीखने-सिखाने की प्रक्रिया के दौरान सतत एवं व्यापक मूल्यांकन का कैसे उपयोग करें। इस तरह वर्तमान परिप्रेक्ष्य में विद्यार्थी और शिक्षक के अलावा माता-पिता, समुदाय के सदस्य और शैक्षिक प्रशासकों को भी विद्यार्थियों के सीखने के बारे में जानने और उसके अनुसार बच्चों की सीखने संबंधी उन्नति पर नज़र बनाए रखने की ज़रूरत है। इसके लिए उन्हें आवश्यकता है और उनकी माँग है कि कुछ मानदंड उपलब्ध कराए जाएँ जिनकी सहायता से अपेक्षित सीखने के स्तर का आकलन व उसका पता लगाया जा सके। सीखने की निरंतरता को ध्यान में रखते हुए व्यवस्था को यह जानकारी देना कि बच्चे ने सटीक रूप से क्या सीखा, एक चुनौती भरा कार्य है। फिर भी राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटी) ने अपना एक प्रयास किया और एक ऐसा दस्तावेज़ तैयार किया जिसमें प्रारंभिक स्तर के समस्त पाठ्यचर्या क्षेत्रों के सीखने के प्रतिफलों को उनकी पाठ्चर्या संबंधी अपेक्षाओं और शिक्षणशास्त्रीय प्रक्रियाओं से जोड़कर शामिल किया गया।

अपेक्षित सीखने के प्रतिफल क्रमानुसार कक्षा एक से आठ तक के सभी विषयों, जैसे – पर्यावरण अध्ययन, विज्ञान, गणित, सामाजिक विज्ञान, हिंदी, अंग्रेज़ी और उर्दू के लिए बनाए गए हैं जिससे सभी हितधारकों को विद्यार्थियों के सीखने को सुनिश्चित करने एवं गुणात्मक शिक्षा प्रदान करने के प्रयासों को एक सही दिशा मिल सके। यह जिला, राज्य, राष्ट्र एवं विश्व स्तर पर संस्थाओं को विभिन्न उपलब्धि सर्वेक्षण करने में और नीति-निर्देश को बेहतर बनाने हेतु व्यवस्था की दुरूस्तता का आकलन करने में भी सहायक होगा। इसे कार्यरत शिक्षकों, शिक्षक-प्रशिक्षकों और अन्य संस्थाओं के विशेषज्ञों तथा गैर सरकारी संस्थाओं के साथ साझा किया गया। उनके सुझावों को यथोचित स्थान पर सम्मिलित भी किया गया। सीखने के प्रतिफल निर्देशात्मक नहीं हैं और स्थानीय आवश्यकताओं के अनुरूप इन्हें प्रासांगिक बनाया जा सकता है।

मानव संसाधन एवं विकास मंत्रालय, भारत सरकार के आग्रह अनुसार राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटी) ने कक्षावार सीखने के प्रतिफलों के निर्माण का उत्तरदायित्व लिया। यह दस्तावेज़ राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटी) के विभिन्न विषय-क्षेत्रों के संकाय सदस्यों के सामूहिक विचार विमर्श का परिणाम है।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् 'सीखने के प्रतिफल' दस्तावेज़ का हिंदी अनुवाद उपलब्ध कराने के लिए छत्तीसगढ़ राज्य का आभार व्यक्त करता है। जिसकी समीक्षा एवं आवश्यक संशोधन करते हुए हिंदी संस्करण को अंतिम रूप प्रदान किया गया।

प्रारंभिक शिक्षा विभाग ने विभिन्न संकाय सदस्यों के समूहों के सामूहिक कार्य को संयोजित करने का दायित्व लिया। राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटी) के सभी सहयोगी विभागों, खंडों और प्रकोष्ठों का योगदान प्रशंसनीय हैं।

हम इस दस्तावेज़ की गुणवत्ता व उपयोगिता को बेहतर बनाने के लिए सुझावों और समीक्षाओं का स्वागत करते हैं।

नई दिल्ली
मार्च, 2017

हृषिकेश सेनापति
निदेशक
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद

प्राक्कथन

यह दस्तावेज़ क्यों?

विगत तीन दशकों में सभी के लिए शिक्षा (इ.एफ.ए.) पर साहित्य ने शिक्षा की गुणवत्ता पर ज़ोर दिया है। इस पर नामांकन, ठहराव और उपलब्धि की दृष्टि से विचार किया गया। इसके अतिरिक्त शिक्षार्थियों की वांछनीय विशेषताओं, सीखने की प्रक्रिया, शैक्षिक सुविधाओं, सीखने-सिखाने सामग्री, विषय सामग्री, प्रशासन एवं प्रबंधन तथा सीखने के प्रतिफलों को भी सम्मिलित किया गया। सर्व शिक्षा अभियान तथा निःशुल्क एवं अनिवार्य बाल शिक्षा का अधिकार अधिनियम के अंतर्गत शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के लिए सतत रूप से ध्यान केंद्रित किया गया।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटी) द्वारा विकसित सभी राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखाओं तथा अन्य महत्वपूर्ण सरकारी पहलों में गुणवत्ता को प्रमुख लक्ष्य के रूप में शामिल किया गया है। इनमें विचार किया गया है कि सभी बच्चों को सीखने के मूलभूत अवसर उपलब्ध हों, साथ ही वैश्विक नागरिक बनने के लिए आवश्यक सभी हस्तांतरणीय कौशल अर्जित करने के अवसर मिलें। यह उन लक्ष्यों को नियत करने की माँग करता है जो स्पष्ट तथा मापने योग्य हों। अत: शैक्षिक प्रणाली के भीतर राष्ट्रीय एवं राज्य शैक्षिक निकायों को सूचित करना आवश्यक है कि प्रशासकों, योजनाकारों और नीति-निर्माताओं द्वारा लिए गए निर्णयों पर व्यवस्था कितने सुचारू रूप से कार्य कर रही है।

राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर पर किए गए विभिन्न शैक्षिक सर्वेक्षण इसी दिशा में की गई पहल है। इसके अतिरिक्त, शाला एवं सामुदायिक स्तर के विभिन्न साझेदार भी शिक्षा में गुणवत्ता सुधार की दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

हाल ही की ग्लोबल मॉनिटरिंग रिपोर्ट (जी.एम.आर.-2015) के अनुसार भारत सहित अन्य विकासशील देशों में 'शिक्षा तक पहुँच' में प्रभावी सुधार हुआ है। हालाँकि गुणवत्ता अभी भी चिंता का कारण है। भारत में किए गए विभिन्न उपलब्धि सर्वेक्षण जैसे 'असर' (ASER) ने विभिन्न राज्यों में विद्यार्थियों के बुनियादी कौशलों की उपलब्धि में व्यापक असमानताओं की जानकारी दी है। कक्षा-3 के राष्ट्रीय उपलब्धि सर्वेक्षण (एम.एच.आर.डी./2014) ने भी इसकी पुष्टि की है।

सर्व शिक्षा अभियान की, विगत कुछ वर्षों में आयोजित जॉइंट रिव्यू मिशन (जे. आर. एम) की रिपोर्टें भी इस बात का उल्लेख करती हैं कि राज्यों और संघ शासित प्रदेशों द्वारा शिक्षकों की नियुक्ति, समय पर शैक्षिक संसाधनों की आपूर्ति और नियमित मॉनिटरिंग के बावजूद भी बच्चों के सीखने के स्तर और अपेक्षित स्तर में फ़ासला रहा है। इस प्रतिवेदन में बच्चों के पठन स्तर और गणितीय कौशलों में गिरावट दर्ज़ की गई है, जो कि वर्तमान चिंता का प्रमुख का विषय है। इस चिंता के मद्देनज़र जिस तरह से गुणवत्ता को 'सीखने के प्रतिफल' के रूप में परिभाषित किया गया है (जिन्हें सभी के द्वारा प्राप्त किया जाना है), खासकर पठन, गणितीय योग्यता और बुनियादी जीवन कौशल अत्यंत महत्वपूर्ण है। बारहवीं पंचवर्षीय योजना में प्राथमिक शिक्षा के एक मुख्य लक्ष्य के रूप में बुनियादी अधिगम (सीखना) और साथ ही गुणवत्ता के उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए सीखने के नियमित आकलन पर ज़ोर दिया गया है।

यह सतत विकास के लक्ष्य तथा जी.एम.आर.-2015 की सिफ़ारिशों के भी अनुरूप है। इस प्रकार से क्षेत्रीय, राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सीखने के प्रतिफलों के मूल्यांकन के माध्यम से गुणवत्ता पर नज़र बनाए रखना आवश्यक है। इसके साथ ही, आवश्यक है कि ज़मीनी स्तर पर शमिल साझेदार जैसे अभिभावक और समुदाय के लोग सतर्क रहें। साझेदारों से प्राप्त प्रतिक्रिया से व्यवस्था अवगत होती है और साझेदारों के प्रति उत्तरदायी बनती है। इसके आधार पर व्यवस्था में सुधार के लिए उचित कदम लिए जा सकते हैं।

अकसर शिक्षकों में इस बात की स्पष्टता नहीं होती कि किस प्रकार का सीखना आवश्यक है तथा वे कौन से मापदंड हैं जिनसे इसे मापा जा सकता है। वे पाठ्यपुस्तक को संपूर्ण पाठ्यक्रम मानकर पाठों के अंत में दिए गए प्रश्नों के आधार पर मूल्यांकन करते हैं। पाठ्यसामग्री के संदर्भों की भिन्नताओं तथा पढ़ाने के विभिन्न सिद्धांतों को वे ध्यान में नहीं रखते। पठन सामग्री में संदर्भानुसार भिन्नताएँ और अपनाई गई शिक्षण तकनीक में विविधता पर सामान्यतया ध्यान नहीं जाता है, क्योंकि इनके आकलन की कोई कसौटी नहीं है। प्रत्येक कक्षा के सीखने के प्रतिफल शिक्षकों को केवल शिक्षा के वांछित तरीके अपनाने में ही सहायक नहीं है, बल्कि अन्य साझेदारों, जैसे – संरक्षक, माता-पिता, विद्यालय प्रबंध समिति के सदस्यों, समुदाय तथा राज्य स्तर के शिक्षा अधिकारियों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सुनिश्चित करने में उनकी भूमिका के प्रति सर्तक और ज़िम्मेदार भी बनाता है। स्पष्ट रूप से परिभाषित सीखने के प्रतिफल विभिन्न साझेदारों की ज़िम्मेदारी तथा उत्तरदायित्वों को सुनिश्चित करते हुए और दिशा-निर्देश दे सकता है ताकि विभिन्न पाठ्यचर्या क्षेत्र से अपेक्षाओं की पूर्ति हो सके।

बदलाव क्यों?

राष्ट्रीय शिक्षा नीति-1986, संशोधित नीति 1992 तथा प्रोग्राम ऑफ एक्शन 1992 में इस बात पर बल दिया गया कि 'बच्चों का न्यूनतम अधिगम स्तर' निर्धारित किया जाना चाहिए और बच्चों के अधिगम का नियमित अंतराल पर आकलन होना चाहिए ताकि राष्ट्रिय शिक्षा नीति के लक्ष्य कि सभी बच्चों को कम से कम न्यूनतम अधिगम स्तर तक का ज्ञान होना चाहिए ताकि प्राप्ति की ओर उनकी प्रगति पर लगातार नज़र रहे। प्राथमिक अवस्था के लिए कक्षा एवं विषयवार रूप से, 1992 में कुशलताओं के तौर पर तैयार किए गए न्यूनतम अधिगम स्तर अत्यधिक 'उत्पाद उन्मुखी' (Product Oriented) थे और इनमें बच्चों के संपूर्ण विकास के आकलन की संभावना सीमित थी। लगभग एक दशक पहले 'सृजनवादी' विचारधारा आ जाने से इसमें एक क्रांतिकारी परिवर्तन आया जब बच्चों के ज्ञान-निर्माण करने की क्षमता को मौलिक रूप से सीखने के रूप में कक्षागत प्रक्रिया के केंद्रबिंदु के रूप में पहचाना गया। इसमें शिक्षक की प्राथमिक भूमिका सीखने की प्रक्रिया में सुगमकर्ता के रूप में होती है। बच्चे द्वारा जो ज्ञान अर्जित किया जाता है, वह दुनिया के साथ उनके शामिल होना जुड़ाव की प्रक्रिया का परिणाम है, जब वे खोज करते हैं, प्रत्युत्तर देते हैं, आविष्कार करते हैं और अर्थ की खोज करते हैं। तात्पर्य यह है कि सीखने की प्रक्रिया में बदलाव आया है। इसमें वैचारिक समझ को सतत प्रक्रिया के रूप में स्थापित किया, यानी अवधारणाओं की समझ के कई पहलुओं की प्राप्ति के लिए सह-संबंधों के संवर्धन और गहनता की प्रक्रिया, संज्ञानात्मक विकास के एकीकृत घटक के रूप में संवेदनाएँ, अर्थ समझना और अमूर्त चिंतन और मनन की क्षमता का विकास। नि:शुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा के अधिकार 2009 में शिक्षा के माध्यम से बच्चे के संपूर्ण विकास को बुनियादी अधिकार के रूप में स्वीकार किया गया। प्राथमिक स्तर पर न्यूनतम अधिगम स्तर, के दस्तावेज़ ने भी इसे पहचाना, हालाँकि इसने मनोगत्यात्मक और भावात्मक आयामों के संबंध में कठिनाई अभिव्यक्त की। इसके कारण इस तरह बताए गए – भावात्मक विशेषताओं का पेपर-पेंसिल परीक्षणों द्वारा सटीकता से आकलन में कठिनाई आना, क्योंकि यह वस्तुनिष्ठ और अवर्णनीय है, इनके पूर्ण विकास में अनिश्चितता के अलावा यह निजी प्राथमिकताओं और पूर्वाग्रहों से प्रभावित होते हैं। दस्तावेज़ इन्हें विशिष्ट प्रक्रियाओं के अंतिम उत्पाद के बजाय विकासात्मक प्रक्रिया और विद्यार्थी के व्यक्तित्व में बदलाव का भाग समझता है।

इस पृष्ठभूमि में, संपूर्ण प्रक्रिया पर नए परिप्रेक्ष्य में पुन:दृष्टि डालने और प्रारंभिक अवस्था

(कक्षा I से VIII) के विभिन्न पाठ्यचर्या क्षेत्रों के लिए सीखने के प्रतिफलों के निर्माण के लिए कार्य किया गया है।

दस्तावेज़ के संबंध में -

प्रस्तुत दस्तावेज़ में प्रारंभिक स्तर पर 'सीखने के प्रतिफल' में सभी विषय हिंदी, अंग्रेज़ी, उर्दू, गणित, पर्यावरण अध्ययन, विज्ञान व सामाजिक विज्ञान को सम्मिलित किया गया है। यह दस्तावेज़ सभी साझेदारों विशेषकर माता-पिता/संरक्षक, शिक्षक, विद्यालय प्रबंधन समिति और समुदाय के सदस्यों के लिए बनाया गया है।

दस्तावेज़ की कुछ विशेषताएँ निम्नानुसार हैं -

- संपूर्ण दस्तावेज़ को उपयोगकर्ता के अनुकूल बनाने के लिए यथासंभव सरल भाषा का प्रयोग किया गया है।
- पाठ्यचर्या के प्रत्येक विषय के अंतगर्त, विषय की प्रकृति पर संक्षिप्त टिप्पणी दी गई है। इसके बाद पाठ्यचर्या अपेक्षाएँ हैं, जो एक प्रकार से वे दीर्घकालिक लक्ष्य हैं जिन्हें विद्यार्थियों को एक समय-अंतराल में अर्जित करना है और इसलिए ये चरणानुसार हैं।
- कक्षावार परिभाषित सीखने के प्रतिफल प्रक्रिया-आधारित हैं। ये प्रतिफल एक प्रकार से जाँच बिंदु (check point) हैं जो गुणात्मक या मात्रात्मक रूप में मापे जा सकते हैं। ये प्रतिफल बच्चे के संपूर्ण विकास के लिए अपेक्षित 'संपूर्ण सीखने' के अनुसार बच्चों की प्रगति का आकलन करने में मदद करते हैं।
- पाठ्यचर्या अपेक्षाओं के अनुसार सीखने के प्रतिफलों की उपलब्धि और समझ के लिए शिक्षकों की मदद हेतु प्रतिफलों के साथ-साथ सीखने-सिखाने की प्रक्रियाएँ सुझाई गई हैं।
- संदर्भगत संसाधनों और सीखने के उपयुक्त प्रक्रियाओं के द्वारा शिक्षक एक समावेशी कक्षा में विभिन्न क्षमताओं वाले बच्चों की आवश्यकताओं के अनुरूप वैविध्यपूर्ण अवसरों/स्थितियों का निर्माण कर सकते हैं और उन्हें बच्चों को उपलब्ध करा सकते हैं।
- सीखने-सिखाने के की प्रक्रियाएँ प्रस्तावित हैं। ये प्रक्रियाएँ एक-एक प्रतिफल के साथ संयोजित नहीं हैं। इसका अर्थ यह है कि कोई एक प्रक्रिया सीखने के अनेक प्रतिफलों को प्राप्त करने में मदद कर सकती है और वहीं सीखने के एक प्रतिफल को प्राप्त करने के लिए एक से अधिक प्रक्रियाओं का प्रयोग किया जा सकता है। अत: इन्हें संपूर्णता में देखा जाना चाहिए। शिक्षक संसाधनों की उपलब्धता और स्थानीय संदर्भ के अनुसार प्रक्रियाओं को ज्यों का त्यों अपना सकते हैं, परिवर्तन कर सकते हैं या अन्य प्रक्रियाओं को रच भी सकते हैं।
- यह ध्यान रखा गया है कि प्रत्येक पाठ्यचर्या विषय में परिभाषित सीखने के प्रतिफल, पाठ्यचर्या विषयों की अत: एवं आंतरिक जटिलताओं और अवस्थाओं के संदर्भ में आपस में वर्तुलाकार रूप से जुड़े हुए हैं।
- कक्षावार अनुभागों को अलग-अलग न देखा जाए। बच्चे के संपूर्ण विकास के लक्ष्य प्राप्ति में पूर्णतावादी परिप्रेक्ष्य मदद करेगा।

  समावेशन का संबंध सभी विद्यार्थियों को सीखने के प्रभावी अवसर उपलब्ध कराने से है। सीखने के

प्रतिफल सभी बच्चों के लिए समान हैं बशर्ते इन्हें प्रत्येक बच्चे की वैयक्तिक आवश्यकताओं के साथ समरस और संतुलित किया जाए। विशेष आवश्यकता कई कारणों से उत्पन्न हो सकती है, अक्षमता उनमें से एक है। उसकी के अनुसार उन्हें विभिन्न उपकरण जैसे- व्हीलचेयर, बैसाखी, छड़ी, श्रवण यंत्र, चश्मे आदि एवं शैक्षिक सामग्री, जैसे – टेलर फ्रेम, एबैकस आदि उपलब्ध कराकर उनके सीखने की परिस्थिति को सुधारने की आवश्यकता है। साथ ही ज़रूरत इस बात की भी है कि अन्य बच्चों को संवेदनशील बनाया जाए कि वे ऐसे बच्चों की आवश्यक मदद करें। सीखने की प्रक्रिया में इन बच्चों की भागीदारी सुनिश्चित करें तथा अन्य बच्चों की तरह आगे बढ़ने में उनकी मदद करें।

सीखने के प्रतिफल: विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के लिए विचार किये जाने वाले बिंदु

- परीक्षाओं में सफलतापूर्वक भागीदारी के लिए अतिरिक्त समय तथा उपयुक्त संसाधन देना।
- पाठ्यचर्या में संशोधन, क्योंकि यह उनके लिए विशिष्ट कठिनाइयाँ पैदा करता है।
- विभिन्न विषयवस्तु क्षेत्रों में अनुकूलित, संशोधित या वैकल्पिक गतिविधियों का प्रावधान करना।
- उनकी आयु एवं अधिगम स्तर के अनुरूप सुगम पाठ्यवस्तु व सामग्री उपलब्ध करना।
- घर की भाषा के लिए सम्मान और उनके सामाजिक-सांस्कृतिक परिवेश (परंपराएँ और रीति-रिवाज़ इत्यादि) से संबंध स्थापित करना।
- समुचित कक्षा-कक्ष प्रबंधन (उदाहरण के लिए ध्वनि, प्रकाश, चमक इत्यादि का प्रबंधन)
- सूचना एवं संचार तकनीक (ICT), वीडियो अथवा डिजिटल प्रारूपों के प्रयोग से अतिरिक्त सहयोग का प्रावधान।
- पाठ्यचर्या विषयों के सीखने के प्रतिफलों के प्रत्येक खंड में उस विषय से संबंधी कुछ अतिरिक्त विशिष्ट दिशा-निर्देश दिए गए हैं ताकि विभिन्न अक्षमताओं वाले बच्चों की सीखने की आवश्यकताओं को संबोधित किया जा सके। प्रत्येक पाठ्यचर्या क्षेत्र के अंतर्गत पहचाने गए सीखने के प्रतिफलों को प्राप्त करने में विशेष शैक्षिक आवश्ययकता वाले बच्चों की मदद करने के लिए वर्णित कठिनाइयों का हल ढूँढ़ना आवश्यक है। यदि आवश्यकता हो तो, सीखने के प्रतिफलों को अत्यधिक संज्ञानात्मक कठिनाई (बौद्धिक रूप से चुनौती वाले) बच्चों हेतु लचीला बनाया जा सकता है।

यह दस्तावेज़ हमारे शैक्षिक नियोजन के वांछित उद्देश्यों को प्राप्त करने में क्षेत्रीय असमानताओं को दूर करने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम है। राज्य इसे अपनी आवश्यकता एवं सदर्भों के अनुसार ज्यों का त्यों अपना सकते हैं या अपेक्षित बदलाव कर सकते हैं। यह स्तरवार पाठ्यचर्या संबंधी अपेक्षाओं तथा कक्षावार सीखने के प्रतिफलों को निर्धारित करने में सहायक सिद्ध होगा।

दस्तावेज़ का उपयोग सूक्ष्म और व्यापक दोनों स्तर पर विभिन्न कक्षाओं में शिक्षार्थी की प्रगति की अंतदृष्टि विकसित करने के लिए साझेदारों द्वारा किया जा सकsता है। इस प्रकार से यह सीखने की गुणवत्ता सुधारने में शिक्षकों, माता-पिता, अभिभावकों तथा पूरी व्यवस्था-तंत्र के लिए उपयोगी सिद्ध होगा और विद्यालयी शिक्षा के प्रारंभिक स्तर पर बच्चों के विकास में सहायक होगा।

CONTENTS

आमुख		*iii-iv*
प्राक्कथन		*v-viii*
Learning Outcomes at Elementary Stage		
1.	हिंदी • प्राथमिक स्तर • उच्च प्राथमिक स्तर	1-22
2.	अंग्रेज़ी • प्राथमिक स्तर • उच्च प्राथमिक स्तर	23-39
3.	उर्दू • प्राथमिक स्तर • उच्च प्राथमिक स्तर	40-52
4.	गणित • प्राथमिक स्तर • उच्च प्राथमिक स्तर	53-74
5.	पर्यावरण अध्ययन (III to V)	75-85
6.	विज्ञान (VI to VIII)	86-94
7.	सामाजिक विज्ञान (VI to VIII)	95-104

प्राथमिक स्तर पर हिंदी भाषा सीखने के प्रतिफल

परिचय

बच्चे अपने साथ बहुत कुछ लेकर विद्यालय आते हैं – अपनी भाषा, अपने अनुभव और दुनिया को देखने का अपना नज़रिया आदि। बच्चे घर-परिवार एवं परिवेश से जिन अनुभवों को लेकर विद्यालय आते हैं, वे बहुत समृद्ध होते हैं। उनकी इस भाषायी पूँजी का इस्तेमाल भाषा सीखने-सिखाने के लिए किया जाना चाहिए। पहली बार विद्यालय में आने वाला बच्चा अनेक शब्दों के अर्थ और उनके प्रभाव से परिचित होता है। लिपिबद्ध (चिह्न और उनसे जुड़ी ध्वनियाँ बच्चों के लिए अमूर्त होती हैं, इसलिए पढ़ने का प्रारंभ अर्थपूर्ण सामग्री से ही होना चाहिए और किसी उद्देश्य के लिए होना चाहिए। यह उद्देश्य कहानी सुनकर-पढ़कर आनंद लेना भी हो सकता है। धीरे-धीरे बच्चों में भाषा की लिपि से परिचित होने के बाद अपने परिवेश में उपलब्ध लिखित भाषा को पढ़ने-समझने की जिज्ञासा उत्पन्न होने लगती है। भाषा सीखने-सिखाने की इस प्रक्रिया के मूल में बच्चों के बारे में यह अवधारणा है कि बच्चे दुनिया के बारे में अपनी समझ और ज्ञान का निर्माण स्वयं करते हैं। यह निर्माण किसी के सिखाए जाने या ज़ोर-ज़बरदस्ती से नहीं बल्कि बच्चों के स्वयं के अनुभवों और आवश्यकताओं से होता है। इसलिए बच्चों को ऐसा वातावरण मिलना ज़रूरी है जहाँ वे बिना रोक-टोक के अपनी उत्सुकता के अनुसार अपने परिवेश की खोज-बीन कर सकें। यही अवधारणा बच्चों की भाषायी क्षमताओं पर भी लागू होती है। विद्यालय में आने पर बच्चे प्रायः स्वयं को बेझिझक अभिव्यक्त करने में असमर्थ पाते हैं, क्योंकि जिस भाषा में वे सहज रूप से अपनी राय, अनुभव, भावनाएँ आदि व्यक्त करना चाहते हैं, वह विद्यालय में प्रायः स्वीकृत नहीं होतीं। भाषा-शिक्षण को बहुभाषी संदर्भ में रखकर देखने की आवश्यकता है। कक्षा में बच्चे अलग-अलग भाषायी-सांस्कृतिक पृष्ठभूमि से आते हैं। कक्षा में इनकी भाषाओं का स्वागत किया जाना चाहिए, क्योंकि बच्चों की भाषा को नकारने का अर्थ है– उनकी अस्मिता को नकारना। प्राथमिक स्तर पर भाषा सीखने-सिखाने के संबंध में यह एक ज़रूरी बात है कि बच्चे विभिन्न प्रकार के परिचित और अपरिचित संदर्भों के अनुसार भाषा का सही प्रयोग कर सकें। वे सहज, कल्पनाशील, प्रभावशाली और व्यवस्थित ढंग से किस्म-किस्म का लेखन कर सकें। वे भाषा को प्रभावी बनाने के लिए सही शब्दों का प्रयोग कर सकें। यह भी ज़रूरी है कि पढ़ना, सुनना, लिखना, बोलना– इन चारों प्रक्रियाओं में बच्चे अपने पूर्वज्ञान की सहायता से अर्थ की रचना कर पाएँ और कही गई बात के निहितार्थ को भी पकड़ पाएँ। भाषा-संप्राप्ति संबंधी आगे की चर्चा में पढ़ने को लेकर जिस बात पर बल दिया गया है उसके अनुसार 'पढ़ना' मात्र किताबी कौशल न होकर एक तहज़ीब और तरकीब है। पढ़ना, पढ़कर समझने और उस पर प्रतिक्रिया करने की एक प्रक्रिया है। दूसरे शब्दों में, हम यह कह सकते हैं कि पढ़ना बुनियादी तौर से एक अर्थवान गतिविधि है। हम ऐसा भी कह सकते हैं कि मुद्रित अथवा लिखित सामग्री से कुछ संदर्भों व अनुमान के आधार पर अर्थ पकड़ने की

कोशिश ‘पढ़ना’ है। ऐसी स्थिति में हम अनेक बार किसी पाठ्य-वस्तु को पढ़ने के दौरान, किसी बिंदु पर ज़रूरत महसूस होने पर उसी को आगे के संदर्भ में समझने के लिए लौटकर फिर पढ़ते हैं। पढ़ने का यह दोहराव ‘अर्थ की खोज’ का प्रमाण बन जाता है। पढ़ने के दौरान अर्थ-निर्माण के लिए इस बात की भी समझ होनी चाहिए कि अर्थ केवल शब्दों और प्रयुक्त वाक्यों में ही निहित नहीं है, बल्कि वह पाठ की समग्रता में भी मौजूद होता है और कई बार उसमें जो साफ़ तौर पर नहीं कहा गया होता है, उसे भी समझ पाने की ज़रूरत होती है। यह समझना भी ज़रूरी है कि पठन सामग्री की अपनी एक अनूठी संरचना होती है और उस संरचना की समझ रखना परिचित अर्थ-निर्माण में सहायक होता है।

लिखना एक सार्थक गतिविधि तभी बन पाएगी जब बच्चों को अपनी भाषा, अपनी कल्पना, अपनी दृष्टि से लिखने की आज़ादी मिले। बच्चों को ऐसे अवसर मिलें कि वे अपनी भाषा और शैली विकसित कर सकें न कि ब्लैकबोर्ड, किताबों या फिर शिक्षक के लिखे हुए की नकल करते रहें। पढ़ना-लिखना सीखने का एकमात्र उद्देश्य यह नहीं है कि बच्चे अपनी पाठ्यपुस्तक को पढ़ना सीख जाएँ और अपनी पाठ्यपुस्तक में आए विभिन्न पाठों के अंत में दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिख सकें बल्कि इसका उद्देश्य यह है कि वे अपनी रोज़मर्रा की ज़िंदगी में पढ़ने-लिखने का इस्तेमाल कर सकें। वे विभिन्न उद्देश्यों के लिए समझ के साथ पढ़ और लिख सकें। पढ़ना-लिखना सीखने की प्रक्रिया में यह बात भी शामिल हो जाए कि विभिन्न उद्देश्यों के लिए पढ़ने और लिखने के तरीकों में अंतर होता है। हमारे पढ़ने का तरीका इस बात पर भी निर्भर करता है कि हमारे पढ़ने का उद्देश्य क्या है। एक विज्ञापन को पढ़ना और एक सूचना को पढ़ने के तरीके में फ़र्क होता है। लेखन के संदर्भ में भी यह बात महत्वपूर्ण है कि हमारा ‘पाठक’ कौन है यानी हम किसके लिए लिख रहे हैं। अगर हमें विद्यालय के खेल-कूद समारोह की सूचना लिखकर लगानी है तो इसके ‘पाठक’ विद्यालय के बच्चे, शिक्षक और अन्य कर्मचारीगण हैं। लेकिन अगर यही सूचना समुदाय और अभिभावकों को देनी है तो इसके पाठकों में अभिभावक और समुदाय के व्यक्ति भी शामिल हो जाएँगे। दोनों स्थितियों में हमारे लिखने के तरीके और भाषा में बदलाव आना स्वाभाविक है। इसी तरह से तरह-तरह की सामग्री को पढ़ने का उद्देश्य पढ़ने के तरीके को निर्धारित करता है। अगर आप स्कूल के नोटिस बोर्ड पर विद्यालय-वार्षिकोत्सव की सूचना पढ़ना चाहते हैं तो इसमें आपका ध्यान किन्हीं खास बिंदुओं की ओर जाएगा, जैसे– समारोह कौन-सी तारीख को है, समारोह कहाँ आयोजित किया जाएगा, समय क्या है आदि, आदि। यदि कोई कहानी पढ़ते हैं तो उसके पात्रों और घटनाक्रम के बारे में गहराई से सोचते हैं कि यदि ऐसा हुआ तो क्यों हुआ, कहानी में ऐसा क्या है, जो अगर नहीं होता तो कहानी का रुख क्या होता आदि, आदि। हमारे पढ़ने-लिखने के अनेक आयाम हैं, अनेक पड़ाव हैं और हर पड़ाव अपने आप में महत्वपूर्ण है– इन्हें कक्षा में समुचित स्थान मिलना चाहिए।

प्राथमिक स्तर पर भी बच्चों से यह अपेक्षा रहती है कि वे कही या लिखी गई बात पर अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त कर सकें और प्रश्न पूछ सकें। बच्चों की भाषा इस बात का प्रमाण है कि वे अपनी भाषा का व्याकरण अच्छी तरह जानते हैं। पर व्याकरण की सचेत समझ बनाने के लिए यह आवश्यक है कि बच्चों को उसके विभिन्न पहलुओं की पहचान विविध पाठों के संदर्भ में और आस-पास के परिवेश से जोड़कर कराई जाए। भाषा के अलग-अलग तरह के प्रयोगों की ओर उनका ध्यान दिलाया जाए ताकि वे भाषा की बारीकियों को पकड़ सकें और अपनी भाषा में उनका उचित रूप से प्रयोग कर सकें। भाषा सीखने-सिखाने की प्रक्रिया और माहौल के संदर्भ में यह बात ध्यान में रखना ज़रूरी है कि एक स्तर पर की जाने वाली प्रक्रियाओं को अगले स्तर की कक्षाओं के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। कक्षावार या स्तरानुसार रोचक विषय-सामग्री का चयन किया जाना चाहिए जिससे बच्चों को हिंदी भाषा की विभिन्न शैलियों और रंगतों से परिचित होने और उनका प्रभावी प्रयोग करने के अवसर मिल सकें। रोचक और विविधतापूर्ण बाल साहित्य का इस संदर्भ में विशेष महत्त्व है। भाषा संबंधी सभी क्षमताएँ, जैसे– सुनना, बोलना, पढ़ना, लिखना एक-दूसरे से जुड़ी हुई होती हैं और एक-दूसरे के विकास में सहायक होती हैं। अतः इन्हें अलग-अलग करके नहीं देखा जाना चाहिए। यहाँ यह समझना भी ज़रूरी होगा कि हिंदी भाषा संबंधी जो भाषा-संप्राप्ति के बिंदु दिए गए हैं उनमें परस्पर जुड़ाव है और एक से अधिक भाषायी क्षमताओं की झलक उनमें मिलती है। किसी रचना को सुनकर अथवा पढ़कर उस पर गहन चर्चा करना, अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त करना, प्रश्न पूछना पढ़ने की क्षमता से भी जुड़ा है और सुनने-बोलने की क्षमता से भी। प्रतिक्रिया, प्रश्न और टिप्पणी को लिखकर भी अभिव्यक्त किया जा सकता है। इस तरह से भाषा की कक्षा में एक साथ सुनना, बोलना, पढ़ना और लिखना जुड़ा है। इन सभी बातों को ध्यान में रखते हुए यहाँ पाठ्यचर्या संबंधी अपेक्षाएँ, सीखने-सिखाने की प्रक्रिया तथा सीखने संबंधी संप्राप्ति को दर्शाने वाले बिंदु दिए गए हैं। पाठ्यचर्या संबंधी अपेक्षाओं को पूरा करने में सीखने संबंधी प्रक्रियाओं की बड़ी भूमिका होगी। सीखने की उपयुक्त प्रक्रियाओं के बिना सीखने संबंधी अपेक्षित संप्राप्ति नहीं की जा सकेगी।

पाठ्यचर्या संबंधी अपेक्षाएँ

पाठ्यचर्या संबंधी अपेक्षाओं को पूरे देश के बच्चों को ध्यान में रख कर (प्रथम भाषा के रूप में हिंदी पढ़ने वाले और द्वितीय भाषा के रूप में हिंदी पढ़ने वाले, दोनों) तैयार किया गया है।

कक्षा एक से पाँच तक

- दूसरों की बातों को रुचि के साथ और ध्यान से सुनना
- अपने अनुभव-संसार और कल्पना-संसार को बेझिझक और सहज ढंग से अभिव्यक्त करना
- अलग-अलग संदर्भों में अपनी बात कहने की कोशिश करना (बोलकर/ इशारों से/ 'साइन लैंग्वेज' द्वारा/चित्र बनाकर)
- स्तरानुसार कहानी, कविता आदि को सुनने में रुचि लेना और उन्हें मज़े से सुनना और सुनाना
- देखी, सुनी और पढ़ी गई बातों को अपनी भाषा में कहना, उसके बारे में विचार करना और अपनी प्रतिक्रिया/टिप्पणी (मौखिक और लिखित रूप से) व्यक्त करना

- सुनी और पढ़ी कहानियों और कविताओं को समझकर उन्हें अपने अनुभवों से जोड़ पाना तथा उन्हें अपने शब्दों में कहना और लिखना
- स्तरानुसार कहानी, कविता या अनुभव के स्तर पर किसी स्थिति का निष्कर्ष या उपाय निकालना
- लिपि-चिह्नों को देखकर और उनकी ध्वनियों को सुनकर और समझकर उनमें सहसंबंध बनाते हुए लिखने का प्रयास करना
- चित्र और संदर्भ के आधर पर अनुमान लगाते हुए पढ़ना
- पढ़ने की प्रक्रिया को दैनिक जीवन की (स्कूल और बाहर की) ज़रूरतों से जोड़ना, जैसे– कक्षा और स्कूल में अपना नाम, पाठ्यपुस्तक का नाम और अपनी मनपसंद पाठ्यसामग्री पढ़ना
- सुनी और पढ़ी गई बातों को समझकर अपने शब्दों में कहना और लिखना
- चित्रों को स्वयं की अभिव्यक्ति का माध्यम बनाना
- पुस्तकालय और विभिन्न स्रोतों (रीडिंग कॉर्नर, पोस्टर, तरह-तरह की चीज़ों के रैपर, बाल पत्रिकाएँ, साइन लैंग्वेज, ब्रेल लिपि आदि) से अपनी पसंद की किताबें/सामग्री ढूँढ़कर पढ़ना
- अलग-अलग विषयों पर और अलग-अलग उद्देश्यों के लिए लिखना
- अपनी कल्पना से कहानी, कविता आदि लिखना
- मुख्य बिंदु/विचार को ढूँढ़ने के लिए विषय-सामग्री की बारीकी से जाँच करना
- विषय-सामग्री के माध्यम से संदर्भ के अनुसार नए शब्दों का अर्थ जानना
- मनपसंद विषय का चुनाव करके लिखना
- विभिन्न विराम-चिह्नों का समझ के साथ प्रयोग करना
- संदर्भ और लिखने के उद्देश्य के अनुसार उपयुक्त भाषा (शब्दों, वाक्यों आदि) का चयन और प्रयोग करना
- नए शब्दों को चित्र-शब्दकोश/शब्दकोश में देखना
- भाषा की लय और तुक की समझ होना तथा उसका प्रयोग करना
- घर और विद्यालय की भाषा के बीच संबंध बनाना

कक्षा I (हिंदी)

सीखने-सिखाने की प्रक्रिया	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों (भिन्न रूप से सक्षम बच्चों सहित) को व्यक्तिगत, सामूहिक रूप से कार्य करने के अवसर और प्रोत्साहन दिया जाए ताकि उन्हें– • अपनी भाषा में अपनी बात कहने, बातचीत करने की भरपूर आज़ादी और अवसर हों। अपनी बात कहने (भाषिक और सांकेतिक माध्यम से) के लिए अवसर एवं प्रोत्साहन हो। • बच्चों द्वारा अपनी भाषा में कही गई बातों को हिंदी भाषा और अन्य भाषाओं (जो भाषाएँ कक्षा में मौजूद हैं या जिन भाषाओं के बच्चे कक्षा में हैं) में दोहराने के अवसर उपलब्ध हों। इससे भाषाओं को कक्षा में समुचित स्थान मिल सकेगा और उनका शब्द-भंडार, अभिव्यक्तियों का भी विकास करने के अवसर मिल सकेंगे। • कहानी, कविता आदि को बोलकर सुनाने के अवसर हों और उस पर बातचीत करने के अवसर हों। • हिंदी में सुनी गई बात, कविता, खेल-गीत, कहानी आदि को अपने तरीके और अपनी भाषा में कहने-सुनाने के अवसर उपलब्ध हों। • प्रश्न पूछने एवं अपनी बात जोड़ने के अवसर उपलब्ध हों। • कक्षा अथवा विद्यालय (पढ़ने का कोना/पुस्तकालय) में स्तरानुसार विभिन्न प्रकार की एवं विभिन्न भाषाओं (बच्चों की अपनी भाषा/एँ, हिंदी आदि) में रोचक सामग्री, जैसे– बाल साहित्य, बाल पत्रिकाएँ, पोस्टर, ऑडियो- वीडियो सामग्री उपलब्ध हो। सामग्री ब्रेल में भी उपलब्ध हो, कमज़ोर दृष्टि वाले बच्चों को ध्यान में रखते हुए कुछ सामग्री बड़े अक्षरों में भी छपी हुई हो। • तरह-तरह की कहानियों, कविताओं को चित्रों के आधार पर अनुमान लगाकर पढ़ने के अवसर उपलब्ध हों। • विभिन्न उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए पढ़ने के विभिन्न आयामों को कक्षा में उचित स्थान देने के आवसर उपलब्ध हों, जैसे– किसी कहानी में किसी जानकारी को खोजना, कहानी में घटी विभिन्न घटनाओं के क्रम को तय करना, उसे अनुभव संसार से जोड़कर देख पाना आदि। • सुनी, देखी, बातों को अपने तरीके से कागज़ पर उतारने के अवसर हों।	**बच्चे–** • विविध उद्देश्यों के लिए अपनी भाषा अथवा/और स्कूल की भाषा का इस्तेमाल करते हुए बातचीत करते हैं, जैसे– कविता, कहानी सुनाना, जानकारी के लिए प्रश्न पूछना, निजी अनुभवों को साझा करना। • सुनी सामग्री (कहानी, कविता आदि) के बारे में बातचीत करते हैं, अपनी राय देते हैं, प्रश्न पूछते हैं। • भाषा में निहित ध्वनियों और शब्दों के साथ खेलने का आनंद लेते हैं, जैसे– इन्ना, बिन्ना, तिन्ना। • प्रिंट (लिखा या छपा हुआ) और गैर-प्रिंट सामग्री (जैसे, चित्र या अन्य ग्राफ़िक्स) में अंतर करते हैं। • चित्र के सूक्ष्म और प्रत्यक्ष पहलुओं पर बारीक अवलोकन करते हैं। • चित्र में या क्रमवार सजाए चित्रों में घट रही अलग-अलग घटनाओं, गतिविधियों और पात्रों को एक संदर्भ या कहानी के सूत्र में देखकर समझते हैं और सराहना करते हैं। • पढ़ी कहानी, कविताओं आदि में लिपि चिह्नों/शब्दों/वाक्यों आदि को देखकर और उनकी ध्वनियों को सुनकर, समझकर उनकी पहचान करते हैं। • संदर्भ की मदद से आस-पास मौजूद प्रिंट के अर्थ और उद्देश्य का अनुमान लगाते हैं, जैसे– टॉफ़ी के कवर पर लिखे नाम को 'टॉफ़ी', 'लॉलीपॉप' या 'चॉकलेट' बताना। • प्रिंट (लिखा या छपा हुआ) में मौजूद अक्षर, शब्द और वाक्य की इकाइयों को पहचानते हैं, जैसे– 'मेरा नाम विमला है।' बताओ, यह कहाँ लिखा हुआ है?/ इसमें 'नाम' कहाँ लिखा हुआ है?/ 'नाम' में में 'म' पर अँगुली रखो। • परिचित/अपरिचित लिखित सामग्री (जैसे– मिड-डे मील का चार्ट, अपना नाम, कक्षा का नाम, मनपसंद किताब का शीर्षक आदि) में रुचि दिखाते हैं, बातचीत करते हैं और अर्थ की खोज में विविध प्रकार की युक्तियों का इस्तेमाल करते हैं, जैसे– केवल चित्रों या चित्रों और प्रिंट की मदद से अनुमान लगाना, अक्षर-ध्वनि संबंध का इस्तेमाल करना, शब्दों को पहचानना, पूर्व अनुभवों और जानकारी का इस्तेमाल करते हुए अनुमान लगाना।

- बच्चे अक्षरों की आकृति बनाना शुरू करते हैं भले ही उनके द्वारा बनाए गए अक्षरों में सुघड़ता न हो– इसे कक्षा में स्वीकार किया जाए।
- बच्चों द्वारा अपनी वर्तनी गढ़ने की प्रवृत्ति को भाषा सीखने की प्रक्रिया का हिस्सा समझा जाए।

- हिंदी के वर्णमाला के अक्षरों की आकृति और ध्वनि को पहचानते हैं।
- स्कूल के बाहर और स्कूल के भीतर (पुस्तक कोना/पुस्तकालय से) अपनी पसंद की किताबों को स्वयं चुनते हैं और पढ़ने की कोशिश करते हैं।
- लिखना सीखने की प्रक्रिया के दौरान अपने विकासात्मक स्तर के अनुसार चित्रों, आड़ी-तिरछी रेखाओं (कीरम-काटे), अक्षर-आकृतियों, स्व-वर्तनी (इंनवेंटिड स्पैलिंग) और स्व-नियंत्रित लेखन (कनवैंशनल राइटिंग) के माध्यम से सुनी हुई और अपने मन की बातों को अपने तरीके से लिखने का प्रयास करते हैं।
- स्वयं बनाए गए चित्रों के नाम लिखते (लेबलिंग) हैं, जैसे– हाथ के बने पंखे का चित्र बनाकर उसके नीचे 'बीजना' (ब्रजभाषा, जो कि बच्चे की घर की भाषा हो सकती है।) लिखना।

कक्षा II (हिंदी)

सीखने-सिखाने की प्रक्रिया	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों (भिन्न रूप से सक्षम बच्चों सहित) को व्यक्तिगत, सामूहिक रूप से कार्य करने के अवसर और प्रोत्साहन दिया जाए ताकि उन्हें– • अपनी भाषा में अपनी बात कहने, बातचीत करने की भरपूर आज़ादी और अवसर हों। • हिंदी में सुनी गई बात, कविता, कहानी आदि को अपने तरीके और अपनी भाषा में कहने-सुनाने/प्रश्न पूछने एवं अपनी बात जोड़ने के अवसर उपलब्ध हों। • बच्चों द्वारा अपनी भाषा में कही गई बातों को हिंदी भाषा और अन्य भाषाओं (जो भाषाएँ कक्षा में मौजूद हैं या जिन भाषाओं के बच्चे कक्षा में हैं) में दोहराने के अवसर उपलब्ध हों। इससे भाषाओं को कक्षा में समुचित स्थान मिल सकेगा और उनका शब्द-भंडार, अभिव्यक्तियों का भी विकास करने के अवसर मिल सकेंगे। • 'पढ़ने का कोना' में स्तरानुसार विभिन्न प्रकार की और विभिन्न भाषाओं (बच्चों की अपनी भाषा/एँ, हिंदी आदि) में रोचक सामग्री, जैसे– बाल साहित्य, बाल पत्रिकाएँ, पोस्टर, ऑडियो-वीडियो सामग्री उपलब्ध हो। • चित्रों के आधार पर अनुमान लगाकर तरह-तरह की कहानियों, कविताओं को पढ़ने के अवसर उपलब्ध हों। • विभिन्न उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए पढ़ने के विभिन्न आयामों को कक्षा में उचित स्थान देने के अवसर उपलब्ध हों, जैसे– किसी कहानी में किसी जानकारी को खोजना, कहानी में घटी विभिन्न घटनाओं के क्रम को तय करना, किसी घटना के होने के लिए तर्क दे पाना, पात्र के संबंध में अपनी पसंद या नापसंद के बारे में बता पाना आदि। • कहानी, कविता आदि को बोलकर, पढ़कर सुनाने के अवसर हों और उस पर बातचीत करने के अवसर हों। • सुनी, देखी, पढ़ी बातों को अपने तरीके से कागज़ पर उतारने के अवसर हों। ये चित्र भी हो सकते हैं, शब्द भी और वाक्य भी। • बच्चे अक्षरों की आकृति को बनाने में अपेक्षाकृत सुघड़ता का प्रदर्शन करते हैं। इसे कक्षा में प्रोत्साहित किया जाए। • बच्चों द्वारा अपनी वर्तनी गढ़ने की प्रवृत्ति को भाषा सीखने की प्रक्रिया का हिस्सा समझा जाए।	**बच्चे -** • विविध उद्देश्यों के लिए अपनी भाषा अथवा/और स्कूल की भाषा का इस्तेमाल करते हुए बातचीत करते हैं, जैसे– जानकारी पाने के लिए प्रश्न पूछना, निजी अनुभवों को साझा करना, अपना तर्क देना आदि। • कही जा रही बात, कहानी, कविता आदि को ध्यान से सुनकर अपनी भाषा में बताते/सुनाते हैं। • देखी, सुनी बातों, कहानी, कविता आदि के बारे में बातचीत करते हैं और अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त करते हैं। • अपनी निजी ज़िंदगी और परिवेश पर आधारित अनुभवों को सुनायी जा रही सामग्री, जैसे– कविता, कहानी, पोस्टर, विज्ञापन आदि से जोड़ते हुए बातचीत में शामिल करते हैं। • भाषा में निहित शब्दों और ध्वनियों के साथ खेल का मज़ा लेते हुए लय और तुक वाले शब्द बनाते हैं, जैसे–एक था पहाड़, उसका भाई था दहाड़, दोनों गए खेलने ....। • अपनी कल्पना से कहानी, कविता आदि कहते/ सुनाते हैं/आगे बढ़ाते हैं। • अपने स्तर और पसंद के अनुसार कहानी, कविता, चित्र, पोस्टर आदि को आनंद के साथ पढ़कर अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त करते हैं/प्रश्न पूछते हैं। • चित्र के सूक्ष्म और प्रत्यक्ष पहलुओं पर बारीक अवलोकन करते हैं। • चित्र में या क्रमवार सजाए चित्रों में घट रही अलग-अलग घटनाओं, गतिविधियों और पात्रों को एक संदर्भ या कहानी के सूत्र में देखकर समझते हैं और सराहना करते हैं। • परिचित/अपरिचित लिखित सामग्री में रुचि दिखाते हैं और अर्थ की खोज में विविध प्रकार की युक्तियों का इस्तेमाल करते हैं, जैसे– चित्रों और प्रिंट की मदद से अनुमान लगाना, अक्षर-ध्वनि संबंध का इस्तेमाल करना, शब्दों को पहचानना, पूर्व अनुभवों और जानकारी का इस्तेमाल करते हुए अनुमान लगाना। • प्रिंट (लिखा या छपा हुआ) में मौजूद अक्षर, शब्द और वाक्य की इकाइयों की अवधारणा को समझते हैं, जैसे– 'मेरा नाम विमला है।' बताओ, इस वाक्य में कितने शब्द हैं?/ 'नाम' शब्द में कितने अक्षर हैं या 'नाम' शब्द में कौन-कौन से अक्षर हैं?

• संदर्भ और उद्देश्य के अनुसार उपयुक्त शब्दों और वाक्यों का चयन करने, उनकी संरचना करने के अवसर उपलब्ध हों। 	• हिंदी के वर्णमाला के अक्षरों की आकृति और ध्वनि को पहचानते हैं। • स्कूल के बाहर और स्कूल के भीतर (पुस्तक कोना/पुस्तकालय से) अपनी पसंद की किताबों को स्वयं चुनकर पढ़ने का प्रयास करते हैं। • स्वेच्छा से या शिक्षक द्वारा तय गतिविधि के अंतर्गत चित्रों, आड़ी-तिरछी रेखाओं (कीरम-काँटे), अक्षर-आकृतियों से आगे बढ़ते हुए स्व-वर्तनी का उपयोग और स्व-नियंत्रित लेखन (कनवैंशनल राइटिंग) करते हैं। • सुनी हुई और अपने मन की बातों को अपने तरीके से और तरह-तरह से चित्रों/शब्दों/वाक्यों द्वारा (लिखित रूप से) अभिव्यक्त करते हैं। • अपनी निजी ज़िंदगी और परिवेश पर आधारित अनुभवों को अपने लेखन में शामिल करते हैं। • अपनी कल्पना से कहानी, कविता आदि आगे बढ़ाते हैं।

कक्षा III (हिंदी)

सीखने-सिखाने की प्रक्रिया	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों (भिन्न रूप से सक्षम बच्चों सहित) को व्यक्तिगत, सामूहिक रूप से कार्य करने के अवसर और प्रोत्साहन दिया जाए ताकि उन्हें– • अपनी भाषा में अपनी बात कहने, बातचीत करने की भरपूर आज़ादी और अवसर हों। • हिंदी में सुनी गई बात, कविता, कहानी आदि को अपने तरीके और अपनी भाषा में कहने-सुनाने/प्रश्न पूछने एवं अपनी बात जोड़ने, प्रतिक्रिया देने के अवसर उपलब्ध हों। • बच्चों द्वारा अपनी भाषा में कही गई बातों को हिंदी भाषा और अन्य भाषाओं (जो भाषाएँ कक्षा में मौजूद हैं या जिन भाषाओं के बच्चे कक्षा में हैं) में दोहराने के अवसर उपलब्ध हों। इससे भाषाओं को कक्षा में समुचित स्थान मिल सकेगा और उनके शब्द-भंडार, अभिव्यक्तियों का भी विकास करने के अवसर मिल सकेंगे। • 'पढ़ने का कोना'/पुस्तकालय में स्तरानुसार विभिन्न प्रकार की रोचक सामग्री, जैसे– बाल साहित्य, बाल पत्रिकाएँ, पोस्टर, ऑडियो-वीडियो सामग्री उपलब्ध हो। • तरह-तरह की कहानियों, कविताओं, पोस्टर आदि को चित्रों और संदर्भ के आधार पर समझने-समझाने के अवसर उपलब्ध हों। • विभिन्न उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए पढ़ने के विभिन्न आयामों को कक्षा में उचित स्थान देने के अवसर उपलब्ध हों, जैसे– किसी कहानी में किसी जानकारी को खोजना, किसी जानकारी को निकाल पाना, किसी घटना या पात्र के संबंध में तर्क, अपनी राय दे पाना आदि। • सुनी, देखी बातों को अपने तरीके से, अपनी भाषा में लिखने के अवसर हों। • अपनी भाषा गढ़ने (नए शब्द/वाक्य/अभिव्यक्तियाँ बनाने) और उनका इस्तेमाल करने के अवसर हों। • संदर्भ और उद्देश्य के अनुसार उपयुक्त शब्दों और वाक्यों का चयन करने, उनकी संरचना करने के अवसर उपलब्ध हों। • अपना परिवार, विद्यालय, मोहल्ला, खेल का मैदान, गाँव की चौपाल जैसे विषयों पर अथवा स्वयं विषय का चुनाव कर अनुभवों को लिखकर एक-दूसरे से बाँटने के अवसर हों।	**बच्चे–** • कही जा रही बात, कहानी, कविता आदि को ध्यान से समझते हुए सुनते और अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त करते हैं। • कहानी, कविता आदि को उपयुक्त उतार-चढ़ाव, गति, प्रवाह और सही पुट के साथ सुनाते हैं। • सुनी हुई रचनाओं की विषय-वस्तु, घटनाओं, पात्रों, शीर्षक आदि के बारे में बातचीत करते हैं, प्रश्न पूछते हैं, अपनी प्रतिक्रिया देते हैं, राय बताते हैं/अपने तरीके से (कहानी, कविता आदि) अपनी भाषा में व्यक्त करते हैं। • आस-पास होने वाली गतिविधियों/घटनाओं और विभिन्न स्थितियों में हुए अपने अनुभवों के बारे में बताते, बातचीत करते और प्रश्न पूछते हैं। • कहानी, कविता अथवा अन्य सामग्री को समझते हुए उसमें अपनी कहानी/बात जोड़ते हैं। • अलग-अलग तरह की रचनाओं/सामग्री (अखबार, बाल पत्रिका, होर्डिंग्स आदि) को समझकर पढ़ने के बाद उस पर आधारित प्रश्न पूछते हैं/अपनी राय देते हैं/ शिक्षक एवं अपने सहपाठियों के साथ चर्चा करते हैं, पूछे गए प्रश्नों के उत्तर (मौखिक, सांकेतिक) देते हैं। • अलग-अलग तरह की रचनाओं में आए नए शब्दों को संदर्भ में समझकर उनका अर्थ सुनिश्चित करते हैं। • तरह-तरह की कहानियों, कविताओं/रचनाओं की भाषा की बारीकियों (जैसे– शब्दों की पुनरावृत्ति, संज्ञा, सर्वनाम, विभिन्न विराम-चिह्नों का प्रयोग आदि) की पहचान और प्रयोग करते हैं। • स्वेच्छा से या शिक्षक द्वारा तय गतिविधि के अंतर्गत वर्तनी के प्रति सचेत होते हुए स्व-नियंत्रित लेखन (कनवेंशनल राइटिंग) करते हैं। • विभिन्न उद्देश्यों के लिए लिखते हुए अपने लेखन में शब्दों के चुनाव, वाक्य संरचना और लेखन के स्वरूप (जैसे– दोस्त को पत्र लिखना, पत्रिका के संपादक को पत्र लिखना) को लेकर निर्णय लेते हुए लिखते हैं।

• एक-दूसरे की लिखी हुई रचनाओं को सुनने, पढ़ने और उन पर अपनी राय देने, उनमें अपनी बात को जोड़ने, बढ़ाने और अलग-अलग ढंग से लिखने के अवसर हों। 	• विभिन्न उद्देश्यों के लिए लिखते हुए अपने लेखन में विराम-चिह्नों, जैसे– पूर्ण विराम, अल्प विराम, प्रश्नवाचक चिह्न का सचेत इस्तेमाल करते हैं। • अलग-अलग तरह की रचनाओं/सामग्री (अखबार, बाल पत्रिका, होर्डिंग्स आदि) को समझकर पढ़ने के बाद उस पर अपनी प्रतिक्रिया लिखते हैं, पूछे गए प्रश्नों के उत्तर (लिखित/ब्रेल लिपि आदि में) देते हैं।

कक्षा IV (हिंदी)

सीखने-सिखाने की प्रक्रिया	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों (भिन्न रूप से सक्षम बच्चों सहित) को व्यक्तिगत, सामूहिक रूप से कार्य करने के अवसर और प्रोत्साहन दिया जाए ताकि उन्हें– • विभिन्न विषयों, स्थितियों, घटनाओं, अनुभवों, कहानियों, कविताओं आदि को अपने तरीके और अपनी भाषा में कहने-सुनाने/प्रश्न पूछने एवं अपनी बात जोड़ने के अवसर उपलब्ध हों। • 'पढ़ने का कोना'/पुस्तकालय में स्तरानुसार विभिन्न प्रकार की रोचक सामग्री, जैसे– बाल साहित्य, बाल पत्रिकाएँ, पोस्टर, ऑडियो-वीडियो सामग्री, अखबार आदि उपलब्ध हों। • तरह-तरह की कहानियों, कविताओं, पोस्टर आदि को पढ़कर समझने-समझाने, उस पर अपनी प्रतिक्रिया देने, बातचीत करने, प्रश्न करने के अवसर उपलब्ध हों। • विभिन्न उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए पढ़ने के विभिन्न आयामों को कक्षा में उचित स्थान देने के अवसर उपलब्ध हों, जैसे– किसी घटना या पात्र के संबंध में अपनी प्रतिक्रिया, राय, तर्क देना, विश्लेषण करना, आदि। • कहानी, कविता आदि को बोलकर पढ़ने-सुनाने और सुनी, देखी, पढ़ी बातों को अपने तरीके से, अपनी भाषा में कहने और लिखने (भाषिक और सांकेतिक माध्यम से) के अवसर एवं प्रोत्साहन उपलब्ध हों। • ज़रूरत और संदर्भ के अनुसार अपनी भाषा गढ़ने (नए शब्द/वाक्य/अभिव्यक्तियाँ बनाने) और उनका इस्तेमाल करने के अवसर उपलब्ध हों। • एक-दूसरे की लिखी हुई रचनाओं को सुनने, पढ़ने और उस पर अपनी राय देने, उसमें अपनी बात को जोड़ने, बढ़ाने और अलग-अलग ढंग से लिखने के अवसर हों। • अपनी बात को अपने ढंग से/सृजनात्मक तरीके से अभिव्यक्त (मौखिक, लिखित, सांकेतिक रूप से) करने की आज़ादी हो। • आस-पास होने वाली गतिविधियों/घटनाओं (जैसे– मेरे घर की छत से सूरज क्यों नहीं दिखता? सामने वाले पेड़ पर बैठने वाली चिड़िया कहाँ चली गई?) को लेकर प्रश्न करने, सहपाठियों से बातचीत या चर्चा करने के अवसर उपलब्ध हों। • कक्षा में अपने साथियों की भाषाओं पर गौर करने के अवसर हों, जैसे– आम, रोटी, तोता आदि शब्दों को अपनी-अपनी भाषा में कहे जाने के अवसर उपलब्ध हों।	**बच्चे –** • दूसरों द्वारा कही जा रही बात को ध्यान से सुनकर अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त करते और प्रश्न पूछते हैं। • सुनी रचनाओं की विषय-वस्तु, घटनाओं, चित्रों, पात्रों, शीर्षक आदि के बारे में बातचीत करते हैं/प्रश्न पूछते हैं, अपनी राय देते हैं, अपनी बात के लिए तर्क देते हैं। • कहानी, कविता अथवा अन्य सामग्री को अपनी तरह से अपनी भाषा में कहते हुए उसमें अपनी कहानी/बात जोड़ते हैं। • भाषा की बारीकियों पर ध्यान देते हुए अपनी भाषा गढ़ते और उसका इस्तेमाल करते हैं। • विविध प्रकार की सामग्री (जैसे– समाचार पत्र के मुख्य शीर्षक, बाल पत्रिका आदि) में आए प्राकृतिक, सामाजिक एवं अन्य संवेदनशील बिंदुओं को समझते और उन पर चर्चा करते हैं। • पढ़ी हुई सामग्री और निजी अनुभवों को जोड़ते हुए उनसे उभरी संवेदनाओं और विचारों की (मौखिक/लिखित) अभिव्यक्ति करते हैं। • अपनी पाठ्यपुस्तक से इतर सामग्री (बाल साहित्य/समाचार पत्र के मुख्य शीर्षक, बाल पत्रिका, होर्डिंग्स आदि) को समझकर पढ़ते हैं। • अलग-अलग तरह की रचनाओं में आए नए शब्दों को संदर्भ में समझकर उनका अर्थ ग्रहण करते हैं। • पढ़ने के प्रति उत्सुक रहते हैं और पुस्तक कोना/पुस्तकालय से अपनी पसंद की किताबों को स्वयं चुनकर पढ़ते हैं। • पढ़ी रचनाओं की विषय-वस्तु, घटनाओं, चित्रों, पात्रों, शीर्षक आदि के बारे में बातचीत करते हैं/प्रश्न पूछते हैं, अपनी राय देते हैं, अपनी बात के लिए तर्क देते हैं। • स्तरानुसार अन्य विषयों, व्यवसायों, कलाओं आदि (जैसे- गणित, विज्ञान, सामाजिक अध्ययन, नृत्यकला, चिकित्सा आदि) में प्रयुक्त होने वाली शब्दावली की सराहना करते हैं। • भाषा की बारीकियों, जैसे– शब्दों की पुनरावृत्ति, सर्वनाम, विशेषण, जेंडर, वचन आदि के प्रति सचेत रहते हुए लिखते हैं। • किसी विषय पर लिखते हुए शब्दों के बारीक अंतर को समझते हुए सराहते हैं और शब्दों का उपयुक्त प्रयोग करते हुए लिखते हैं।

• विषय-वस्तु के संदर्भ में भाषा की बारीकियों और उसकी नियमबद्ध प्रकृति को समझने और उनका प्रयोग करने के अवसर हों। • अन्य विषयों, व्यवसायों, कलाओं आदि (जैसे– गणित, विज्ञान, सामाजिक अध्ययन, नृत्यकला, चिकित्सा आदि) में प्रयुक्त होने वाली शब्दावली को समझने और उसका संदर्भ एवं स्थिति के अनुसार इस्तेमाल करने के अवसर हों। • पाठ्यपुस्तक और उससे इतर सामग्री में आए प्राकृतिक, सामाजिक एवं अन्य संवेदनशील बिंदुओं को समझने और उन पर चर्चा करने के अवसर उपलब्ध हों।	• विभिन्न स्थितियों और उद्देश्यों (बुलेटिन बोर्ड पर लगाई जाने वाली सूचना, सामान की सूची, कविता, कहानी, चिट्ठी आदि) के अनुसार लिखते हैं। • स्वेच्छा से या शिक्षक द्वारा तय गतिविधि के अंतर्गत लेखन की प्रक्रिया की बेहतर समझ के साथ अपने लेखन को जाँचते हैं और लेखन के उद्देश्य और पाठक के अनुसार लेखन में बदलाव करते हैं। • अलग-अलग तरह की रचनाओं में आए नए शब्दों को संदर्भ में समझकर उनका लेखन में इस्तेमाल करते हैं। • विभिन्न उद्देश्यों के लिए लिखते हुए अपने लेखन में विराम-चिह्नों, जैसे - पूर्ण विराम, अल्प विराम, प्रश्नवाचक चिह्न का सचेत इस्तेमाल करते हैं। • अपनी कल्पना से कहानी, कविता, वर्णन आदि लिखते हुए भाषा का सृजनात्मक प्रयोग करते हैं।

कक्षा V (हिंदी)

सीखने-सिखाने की प्रक्रिया	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों (भिन्न रूप से सक्षम बच्चों सहित) को व्यक्तिगत, सामूहिक रूप से कार्य करने के अवसर और प्रोत्साहन दिया जाए ताकि उन्हें– • विभिन्न विषयों, स्थितियों, घटनाओं, अनुभवों, कहानियों, कविताओं आदि को अपने तरीके और अपनी भाषा में (मौखिक/लिखित/सांकेतिक रूप से) कहने-सुनाने/प्रश्न पूछने, टिप्पणी करने, अपनी राय देने की आज़ादी हो। • पुस्तकालय/कक्षा में अलग-अलग तरह की कहानियाँ, कविताएँ अथवा/बाल साहित्य, स्तरानुसार सामग्री, साइनबोर्ड, होर्डिंग, अखबारों की कतरनें उनके आस-पास के परिवेश में उपलब्ध हों और उन पर चर्चा करने के मौके हों। • तरह-तरह की कहानी, कविताओं, पोस्टर आदि को संदर्भ के अनुसार पढ़कर समझने-समझाने के अवसर उपलब्ध हों। • सुनी, देखी, पढ़ी बातों को अपने तरीके से, अपनी भाषा में लिखने के अवसर हों। • ज़रूरत और संदर्भ के अनुसार अपनी भाषा गढ़ने (नए शब्द/वाक्य/अभिव्यक्तियाँ बनाने) और उनका इस्तेमाल करने के अवसर हों। • एक-दूसरे की लिखी हुई रचनाओं को सुनने, पढ़ने और उस पर अपनी राय देने, उसमें अपनी बात को जोड़ने, बढ़ाने और अलग-अलग ढंग से लिखने के अवसर हों। • आस-पास होने वाली गतिविधियों/घटने वाली घटनाओं को लेकर प्रश्न करने, बच्चों से बातचीत या चर्चा करने, टिप्पणी करने, राय देने के अवसर उपलब्ध हों। • विषय-वस्तु के संदर्भ में भाषा की बारीकियों और उसकी नियमबद्ध प्रकृति को समझने और उनका प्रयोग करने के अवसर हों। • नए शब्दों को चित्र शब्दकोश/शब्दकोश में देखने के अवसर उपलब्ध हों। • अन्य विषयों, व्यवसायों, कलाओं आदि (जैसे– गणित, विज्ञान, सामाजिक अध्ययन, नृत्यकला, चिकित्सा आदि) में प्रयुक्त होने वाली शब्दावली को समझने और उसका संदर्भ एवं स्थिति के अनुसार इस्तेमाल करने के अवसर हों।	**बच्चे -** • सुनी अथवा पढ़ी रचनाओं (हास्य, साहसिक, सामाजिक आदि विषयों पर आधारित कहानी, कविता आदि) की विषय-वस्तु, घटनाओं, चित्रों और पात्रों, शीर्षक आदि के बारे में बातचीत करते हैं/प्रश्न पूछते हैं/अपनी स्वतंत्र टिप्पणी देते हैं/अपनी बात के लिए तर्क देते हैं/निष्कर्ष निकालते हैं। • अपने आस-पास घटने वाली विभिन्न घटनाओं की बारीकियों पर ध्यान देते हुए उन पर मौखिक रूप से अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त करते हैं/प्रश्न पूछते हैं। • भाषा की बारीकियों पर ध्यान देते हुए अपनी (मौखिक) भाषा गढ़ते हैं। • विविध प्रकार की सामग्री (अखबार, बाल साहित्य, पोस्टर आदि) में आए संवेदनशील बिंदुओं पर (मौखिक/लिखित) अभिव्यक्ति करते हैं, जैसे–'ईदगाह' कहानी पढ़ने के बाद बच्चा कहता है– मैं भी अपनी दादी की खाना बनाने में मदद करता हूँ। • विभिन्न स्थितियों और उद्देश्यों (बुलेटिन पर लगाई जाने वाली सूचना, कार्यक्रम की रिपोर्ट, जानकारी आदि प्राप्त करने के लिए) के लिए पढ़ते और लिखते हैं। • अपनी पाठ्यपुस्तक से इतर सामग्री (अखबार, बाल पत्रिका, होर्डिंग्स आदि) को समझते हुए पढ़ते और उसके बारे में बताते हैं। • सुनी अथवा पढ़ी रचनाओं (हास्य, साहसिक, सामाजिक आदि विषयों पर आधारित कहानी, कविता आदि) की विषय-वस्तु, घटनाओं, चित्रों और पात्रों, शीर्षक आदि के बारे में बातचीत करते हैं/प्रश्न पूछते हैं/अपनी स्वतंत्र टिप्पणी देते हैं/अपनी बात के लिए तर्क देते हैं/निष्कर्ष निकालते हैं। • अपरिचित शब्दों के अर्थ शब्दकोश से खोजते हैं। • स्वेच्छा से या शिक्षक द्वारा तय गतिविधि के अंतर्गत लेखन की प्रक्रिया की बेहतर समझ के साथ अपने लेखन को जाँचते हैं और लेखन के उद्देश्य और पाठक के अनुसार लेखन में बदलाव करते हैं, जैसे– किसी घटना की जानकारी के बारे में बताने के लिए स्कूल की भित्ति पत्रिका के लिए लिखना और किसी दोस्त को पत्र लिखना। • भाषा की बारीकियों पर ध्यान देते हुए अपनी भाषा गढ़ते हैं और उसे अपने लेखन/ब्रेल में शामिल करते हैं।

• पाठ्यपुस्तक और उससे इतर सामग्री में आए प्राकृतिक, सामाजिक एवं अन्य संवेदनशील मुद्दों को समझने और उन पर चर्चा करने के अवसर उपलब्ध हों।	• भाषा की व्याकरणिक इकाइयों (जैसे– कारक-चिह्न, क्रिया, काल, विलोम आदि) की पहचान करते हैं और उनके प्रति सचेत रहते हुए लिखते हैं। • विभिन्न उद्देश्यों के लिए लिखते हुए अपने लेखन में विराम-चिह्नों, जैसे– पूर्ण विराम, अल्प विराम, प्रश्नवाचक चिह्न, उद्धरण चिह्न का सचेत इस्तेमाल करते हैं। • स्तरानुसार अन्य विषयों, व्यवसायों, कलाओं आदि (जैसे– गणित, विज्ञान, सामाजिक अध्ययन, नृत्यकला, चिकित्सा आदि) में प्रयुक्त होने वाली शब्दावली को समझते हैं और संदर्भ एवं स्थिति के अनुसार उनका लेखन में इस्तेमाल करते हैं। • अपने आस-पास घटने वाली विभिन्न घटनाओं की बारीकियों पर ध्यान देते हुए उन पर लिखित रूप से अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त करते हैं। • उद्देश्य और संदर्भ के अनुसार शब्दों, वाक्यों, विराम-चिह्नों का उचित प्रयोग करते हुए लिखते हैं। • पाठ्यपुस्तक और उससे इतर सामग्री में आए संवेदनशील बिंदुओं पर लिखित/ब्रेल लिपि में अभिव्यक्ति करते हैं। • अपनी कल्पना से कहानी, कविता, पत्र आदि लिखते हैं। कविता, कहानी को आगे बढ़ाते हुए लिखते हैं।

उच्च प्राथमिक स्तर पर हिंदी भाषा सीखने के प्रतिफल

परिचय

प्राथमिक कक्षाओं में समझते हुए पढ़ना-लिखना सीख लेने के बाद उच्च प्राथमिक स्तर तक पहुँचकर अब शिक्षार्थी पढ़ते समय किसी रचना से भावात्मक रूप से जुड़ भी सकें और कोई नयी किताब या रचना सामने आने पर उसे उठाकर पलटने और पढ़ने की उत्सुकता उनमें पैदा हो– मुख्य रूप से यह अपेक्षा रहती है। यह अपेक्षा भी रहती है कि उन्हें इस बात की जानकारी और समझ हो कि समाचार-पत्र के विभिन्न पन्नों पर क्या छपता है, समाचार-पत्र में छपी किसी खबर, लेख या कही गई किसी बात का निहितार्थ क्या है? इस स्तर तक आते-आते शिक्षार्थियों के पढ़ने-लिखने में यह बात भी शामिल हो जाए कि विभिन्न उद्देश्यों के लिए पढ़ने और लिखने के तरीकों में अंतर होता है। हमारे पढ़ने का तरीका इस बात पर भी निर्भर करता है कि हमारे पढ़ने का उद्देश्य क्या है। एक विज्ञापन को पढ़ना और एक सूचना को पढ़ने के तरीके में फ़र्क होता है। लेखन के संदर्भ में भी यह बात महत्वपूर्ण है कि हमारा 'पाठक' कौन है यानी हम किसके लिए लिख रहे हैं। अगर हमें विद्यालय के खेल-कूद समारोह की सूचना लिखकर लगानी है तो इसके 'पाठक' विद्यालय के बच्चे, शिक्षक और अन्य कर्मचारीगण हैं। लेकिन अगर यही सूचना समुदाय और अभिभावकों को देनी है तो इसके पाठकों में अभिभावक और समुदाय के व्यक्ति भी शामिल हो जाएँगे। दोनों स्थितियों में हमारे लिखने के तरीके और भाषा में बदलाव आना स्वाभाविक है। उच्च प्राथमिक स्तर पर विभिन्न स्थितियों के संदर्भ में अपने आप को लिखित रूप में अभिव्यक्त और अपेक्षित है और लेखन का उद्देश्य भी यही है। उच्च प्राथमिक स्तर पर यह अपेक्षा भी रहती है कि शिक्षार्थी विभिन्न रचनाओं को पढ़कर उसमें झलकने वाली सोच, पूर्वाग्रह और सरोकार आदि को पहचान पाएँ। कुल मिलाकर प्रयास यह होना चाहिए कि इस चरण के पूरा होने तक शिक्षार्थी किसी भाषा, व्यक्ति, वस्तु, स्थान, रचना आदि का विश्लेषण करने, उसकी व्याख्या करने और उस व्याख्या को आत्मविश्वास व स्पष्टता के साथ अभिव्यक्त करने के अभ्यस्त हो जाएँ। वे रचनात्मक और सृजनात्मक ढंग से भाषा को बरतना सीख जाएँ। इन सभी बातों को ध्यान में रखते हुए यहाँ पाठ्यचर्या संबंधी अपेक्षाएँ, सीखने-सिखाने की प्रक्रिया तथा सीखने संबंधी संप्राप्ति को दर्शाने वाले बिंदु दिए गए हैं। यहाँ यह समझना ज़रूरी होगा कि हिंदी भाषा संबंधी जो भाषा-संप्राप्ति के बिंदु दिए गए हैं उनमें परस्पर जुड़ाव है और एक से अधिक भाषायी क्षमताओं की झलक उनमें मिलती है। किसी रचना को सुनकर अथवा पढ़कर उस पर गहन चर्चा करना, अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त करना, प्रश्न पूछना पढ़ने की क्षमता से भी जुड़ा है और सुनने-बोलने की क्षमता से भी। प्रतिक्रिया, प्रश्न और टिप्पणी को लिखकर भी अभिव्यक्त किया जा सकता है। इस तरह से भाषा की कक्षा में एक साथ सुनना, बोलना, पढ़ना और लिखना जुड़ा है। पाठ्यचर्या संबंधी अपेक्षाओं को पूरा करने में

सीखने में उपयुक्त प्रक्रियाओं की बड़ी भूमिका होती है। सीखने की उपयुक्त प्रक्रियाओं के बगैर सीखने संबंधी अपेक्षित संप्राप्ति नहीं की जा सकेगी।

पाठ्यचर्या संबंधी अपेक्षाएँ

पाठ्यचर्यासंबंधी अपेक्षाओं को पूरे देश के बच्चों को ध्यान में रखकर (प्रथम भाषा के रूप में हिंदी पढ़ने वाले और द्वितीय भाषा के रूप में हिंदी पढ़ने वाले दोनों) तैयार किया गया है।

- किसी भी नई रचना/किताब को पढ़ने/समझने की जिज्ञासा व्यक्त करना।
- समाचार पत्रों/पत्रिकाओं में दी गई खबरों/बातों को जानना-समझना।
- विभिन्न सामाजिक-सांस्कृतिक मूल्यों के प्रति अपने रुझानों को अभिव्यक्त करना।
- पढ़ी-सुनी रचनाओं को जानना, समझना, व्याख्या करना, अभिव्यक्त करना।
- अपने व दूसरों के अनुभवों को कहना-सुनना-पढ़ना-लिखना। (मौखिक-लिखित-सांकेतिक रूप में)
- अपने स्तरानुकूल दृश्य-श्रव्य माध्यमों की सामग्री (जैसे– बाल साहित्य, पत्र-पत्रिकाएँ, टेलिविजन, कंप्यूटर-इंटरनेट, नाटक, सिनेमा आदि) पर अपनी राय व्यक्त करना।
- साहित्य की विभिन्न विधाओं (जैसे– कविता, कहानी, निबंध, एकांकी, संस्मरण, डायरी आदि) की समझ बनाना और उनका आनंद उठाना।
- दैनिक जीवन में औपचारिक-अनौपचारिक अवसरों पर उपयोग की जा रही भाषा की समझ बनाना।
- भाषा-साहित्य की विविध सृजनात्मक अभिव्यक्तियों को समझना और सराहना करना।
- हिंदी भाषा में अभिव्यक्त बातों की तार्किक समझ बनाना।
- पाठ विशेष को समझना और उससे जुड़े मुद्दों पर अपनी राय देना।
- विभिन्न संदर्भों में प्रयुक्त भाषा की बारीकियों, भाषा की लय, तुक को समझना।
- भाषा की नियमबद्ध प्रकृति को पहचानना और विश्लेषण करना।
- भाषा का नए संदर्भों/परिस्थितियों में प्रयोग करना।
- अन्य विषयों, जैसे–विज्ञान, गणित, सामाजिक विज्ञान आदि में प्रयुक्त भाषा की समुचित समझ बनाना व उसका प्रयोग करना।
- हिंदी भाषा-साहित्य को समझते हुए सामाजिक परिवेश के प्रति जागरूक होना।
- दैनिक जीवन में तार्किक एवं वैज्ञानिक समझ की ओर बढ़ना।
- पढ़ी-लिखी-सुनी-देखी-समझी गई भाषा का सृजनशील प्रयोग।

कक्षा VI (हिंदी)

सीखने-सिखाने की प्रक्रिया	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों (भिन्न रूप से सक्षम बच्चों सहित) को व्यक्तिगत, सामूहिक रूप से कार्य करने के अवसर और प्रोत्साहन दिया जाए ताकि उन्हें– • अपनी भाषा में बातचीत तथा चर्चा करने के अवसर हों। • प्रयोग की जाने वाली भाषा की बारीकियों पर चर्चा के अवसर हों। • सक्रिय और जागरूक बनाने वाली रचनाएँ, अखबार, पत्रिकाएँ, फ़िल्म और ऑडियो-वीडियो सामग्री को देखने, सुनने, पढ़ने, लिखने और चर्चा करने के अवसर उपलब्ध हों। • समूह में कार्य करने और एक-दूसरे के कार्यों पर चर्चा करने, राय लेने-देने, प्रश्न करने की स्वतंत्रता हो। • हिंदी के साथ-साथ अपनी भाषा की सामग्री पढ़ने-लिखने की सुविधा (ब्रेल/ सांकेतिक रूप में भी) और उन पर बातचीत की आज़ादी हो। • अपने परिवेश, समय और समाज से संबंधित रचनाओं को पढ़ने और उन पर चर्चा करने के अवसर हों। • अपनी भाषा गढ़ते हुए लिखने संबंधी गतिविधियाँ आयोजित हों, जैसे–शब्द खेल। • हिंदी भाषा में संदर्भ के अनुसार भाषा विश्लेषण (व्याकरण, वाक्य संरचना, विराम चिह्न आदि) करने के अवसर हों। • कल्पनाशीलता और सृजनशीलता को विकसित करने वाली गतिविधियों, जैसे– अभिनय, रोल-प्ले, कविता, पाठ, सृजनात्मक लेखन, विभिन्न स्थितियों में संवाद आदि के आयोजन हों और उनकी तैयारी से संबंधित स्क्रिप्ट लेखन और रिपोर्ट लेखन के अवसर हों। • साहित्य और साहित्यिक तत्वों की समझ बढ़ाने के अवसर हों। • शब्दकोश का प्रयोग करने के लिए प्रोत्साहन एवं सुलभ परिवेश हो। • सांस्कृतिक महत्त्व के अवसरों पर अवसरानुकूल लोकगीतों का संग्रह करने, उनकी गीतमय प्रस्तुति देने के अवसर हों।	**बच्चे–** • विभिन्न प्रकार की ध्वनियों (जैसे– बारिश, हवा, रेल, बस, फेरीवाला आदि) को सुनने के अनुभव, किसी वस्तु के स्वाद आदि के अनुभव को अपने ढंग से मौखिक/सांकेतिक भाषा में प्रस्तुत करते हैं। • सुनी, देखी गई बातों, जैसे– स्थानीय सामाजिक घटनाओं, कार्यक्रमों और गतिविधियों पर बेझिझक बात करते हैं और प्रश्न करते हैं। • देखी, सुनी रचनाओं/घटनाओं/मुद्दों पर बातचीत को अपने ढंग से आगे बढ़ाते हैं, जैसे– किसी कहानी को आगे बढ़ाना। • रेडियो, टी.वी., अखबार, इंटरनेट में देखी/सुनी गई खबरों को अपने शब्दों में कहते हैं। • विभिन्न अवसरों/संदर्भों में कही जा रही दूसरों की बातों को अपने ढंग से बताते हैं, जैसे– आँखों से न देख पाने वाले साथी का यात्रा-अनुभव। • अपने परिवेश में मौजूद लोककथाओं और लोकगीतों के बारे में जानते हुए चर्चा करते हैं। • अपने से भिन्न भाषा, खान-पान, रहन-सहन संबंधी विविधताओं पर बातचीत करते हैं। • सरसरी तौर पर किसी पाठ्यवस्तु को पढ़कर उसकी विषयवस्तु का अनुमान लगाते हैं। • किसी पाठ्यवस्तु की बारीकी से जाँच करते हुए उसमें किसी विशेष बिंदु को खोजते हैं, अनुमान लगाते हैं, निष्कर्ष निकालते हैं। • हिंदी भाषा में विभिन्न प्रकार की सामग्री (समाचार, पत्र-पत्रिका, कहानी, जानकारीपरक सामग्री, इंटरनेट पर प्रकाशित होने वाली सामग्री आदि) को समझकर पढ़ते हैं और उसमें अपनी पसंद-नापसंद, राय, टिप्पणी देते हैं। • भाषा की बारीकियों/व्यवस्था/ढंग पर ध्यान देते हुए उसकी सराहना करते हैं, जैसे– कविता में लय-तुक, वर्ण-आवृत्ति (छंद) तथा कहानी, निबंध में मुहावरे, लोकोक्ति आदि। • विभिन्न विधाओं में लिखी गई साहित्यिक सामग्री को उपयुक्त उतार-चढ़ाव और सही गति के साथ पढ़ते हैं। • हिंदी भाषा में विविध प्रकार की रचनाओं को पढ़ते हैं। • नए शब्दों के प्रति जिज्ञासा व्यक्त करते हैं और उनके अर्थ समझने के लिए शब्दकोश का प्रयोग करते हैं।

	• विविध कलाओं, जैसे– हस्तकला, वास्तुकला, खेती-बाड़ी, नृत्यकला आदि से जुड़ी सामग्री में प्रयुक्त भाषा के प्रति जिज्ञासा व्यक्त करते हुए उसकी सराहना करते हैं। • दूसरों के द्वारा अभिव्यक्त अनुभवों को ज़रूरत के अनुसार लिखना, जैसे– सार्वजनिक स्थानों (जैसे– चौराहों, नलों, बस अड्डे आदि) पर सुनी गई बातों को लिखना। • हिंदी भाषा में विभिन्न प्रकार की सामग्री (समाचार, पत्र-पत्रिका, कहानी, जानकारी परक सामग्री, इंटरनेट पर प्रकाशित होने वाली सामग्री आदि) को समझकर-पढ़ते हैं और उसमें अपनी पसंद-नापसंद, टिप्पणी को लिखित या ब्रेल भाषा में व्यक्त करते हैं। • विभिन्न विषयों, उद्देश्यों के लिए उपयुक्त विराम-चह्नों का उपयोग करते हुए लिखते हैं। • विभिन्न अवसरों/संदर्भों में कही जा रही दूसरों की बातों को अपने ढंग से लिखते हैं। • विभिन्न संदर्भों में विभिन्न उद्देश्यों के लिए लिखते समय शब्दों, वाक्य संरचनाओं, मुहावरे आदि का उचित प्रयोग करते हैं।

कक्षा VII (हिंदी)

सीखने की प्रक्रिया	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों (भिन्न रूप से सक्षम बच्चों सहित) को व्यक्तिगत, सामूहिक रूप से कार्य करने के अवसर और प्रोत्साहन दिया जाए ताकि उन्हे– • अपनी भाषा में बातचीत तथा चर्चा करने के अवसर हों। • प्रयोग की जाने वाली भाषा की बारीकियों पर चर्चा के अवसर हों। • समूह में कार्य करने और एक-दूसरे के कार्यो पर चर्चा करने, राय लेने-देने, प्रश्न करने की स्वतंत्रता हो। • हिंदी के साथ-साथ अपनी भाषा की सामग्री पढ़ने-लिखने की सुविधा (ब्रेल/ सांकेतिक रूप में भी) और उन पर बातचीत की आज़ादी हो। • अपने परिवेश, समय और समाज से संबंधित रचनाओं को पढ़ने और उन पर चर्चा करने के अवसर हों। • अपनी भाषा गढ़ते हुए लिखने संबंधी गतिविधियाँ हो, जैसे– शब्द खेल, अनौपचारिक पत्र, तुकबंदियाँ, पहेलियाँ, संस्मरण आदि। • सक्रिय और जागरूक बनाने वाली रचनाएँ, अखबार, पत्रिकाएँ, फ़िल्म और ऑडियो-वीडियो सामग्री को देखने, सुनने, पढ़ने, और लिखकर अभिव्यक्त करने की गतिविधियाँ हों। • कल्पनाशीलता और सृजनशीलता को विकसित करने वाली गतिविधियों, जैसे– अभिनय, रोल-प्ले, कविता, पाठ, सृजनात्मक लेखन, विभिन्न स्थितियों में संवाद आदि के आयोजन हों और उनकी तैयारी से संबंधित स्क्रिप्ट लेखन और रिपोर्ट लेखन के अवसर हों। • विद्यालय/विभाग/कक्षा की पत्रिका/भित्ति पत्रिका निकालने के लिए प्रोत्साहन हो।	**बच्चे–** • विविध प्रकार की रचनाओं को पढ़कर समूह में चर्चा करते हैं। • किसी सामग्री को पढ़ते हुए लेखक द्वारा रचना के परिप्रेक्ष्य में कहे गए विचार को समझकर और अपने अनुभवों के साथ उसकी संगति, सहमति या असहमति के संदर्भ में अपने विचार अभिव्यक्त करते हैं। • किसी चित्र या दृश्य को देखने के अनुभव को अपने ढंग से मौखिक, /सांकेतिक भाषा में व्यक्त करते हैं। • पढ़ी गई सामग्री पर चिंतन करते हुए बेहतर समझ के लिए प्रश्न पूछते हैं/ परिचर्चा करते हैं। • अपने परिवेश में मौजूद लोककथाओं और लोकगीतों के बारे में चर्चा करते हैं और उनकी सराहना करते हैं। • विविध कलाओं, जैसे– हस्तकला, वास्तुकला, खेती-बाड़ी, नृत्यकला और इनमें प्रयोग होने वाली भाषा के बारे में जिज्ञासा व्यक्त करते हैं, उन्हें समझने का प्रयास करते हैं। • विभिन्न स्थानीय सामाजिक एवं प्राकृतिक मुद्दों /घटनाओं के प्रति अपनी तार्किक प्रतिक्रिया देते हैं, जैसे– बरसात के दिनों में हरा भरा होना? विषय पर चर्चा। • विभिन्न संवेदनशील मुद्दों/विषयों, जैसे– जाति,धर्म, रंग, जेंडर, रीति-रिवाज़ों के बारे में मौखिक रूप से अपनी तार्किक समझ अभिव्यक्त करते हैं। • सरसरी तौर पर किसी पाठ्यवस्तु को पढ़कर उसकी उपयोगिता के बारे में बताते हैं। • किसी पाठ्यवस्तु की बारीकी से जाँच करते हुए उसमें किसी विशेष बिंदु को खोजते हैं। • पढ़ी गई सामग्री पर चिंतन करते हुए बेहतर समझ के लिए प्रश्न पूछते हैं। • विभिन्न पठन सामग्रियों में प्रयुक्त शब्दों, मुहावरों, लोकोक्तियों को समझते हुए उनकी सराहना करते हैं। • कहानी, कविता आदि पढ़कर लेखन के विविध तरीकों और शैलियों को पहचानते हैं, जैसे– वर्णनात्मक, भावात्मक, प्रकृति चित्रण आदि। • किसी पाठ्यवस्तु को पढ़ने के दौरान समझने के लिए ज़रूरत पड़ने पर अपने किसी सहपाठी या शिक्षक की मदद लेकर उपयुक्त संदर्भ सामग्री, जैसे– शब्दकोश,मानचित्र, इंटरनेट या अन्य पुस्तकों की मदद लेते हैं।

	• विविध कलाओं, जैसे– हस्तकला, वास्तुकला, खेती-बाड़ी, नृत्यकला आदि से जुड़ी सामग्री में प्रयुक्त भाषा के प्रति जिज्ञासा व्यक्त करते हुए उसकी सराहना करते हैं। • भाषा की बारीकियों/व्यवस्था तथा नए शब्दों का प्रयोग करते हैं, जैसे– किसी कविता में प्रयुक्त शब्द विशेष, पदबंध का प्रयोग- आप बढ़ते हैं तो बढ़ते ही चले जाते हैं या जल-रेल जैसे प्रयोग। • विभिन्न अवसरों/संदर्भों में कही जा रही दूसरों की बातों को अपने ढंग से लिखते हैं, जैसे– अपने गाँव की चौपाल की बातचीत या अपने मोहल्ले के लिए तरह तरह के कार्य करने वालों की बातचीत। • हिंदी भाषा में विभिन्न प्रकार की सामग्री (समाचार-पत्र/पत्रिका, कहानी, जानकारीपरक सामग्री, इंटरनेट प्रकाशित होने वाली सामग्री आदि) को समझकर पढ़ते हैं और उसमें अपनी पसंद-नापसंद के पक्ष में लिखित या ब्रेल भाषा में अपने तर्क रखते हैं। • अपने अनुभवों को अपनी भाषा शैली में लिखते हैं। • विभिन्न विषयों और उद्देश्यों के लिए लिखते समय उपयुक्त शब्दों, वाक्य संरचनाओं, मुहावरों, लोकोक्तियों, विराम-चिह्नों एवं अन्य व्याकरणिक इकाइयों, जैसे– काल, क्रिया विशेषण, शब्द-युग्म आदि का प्रयोग करते हैं। • विभिन्न संवेदनशील मुद्दों/विषयों, जैसे– जाति,धर्म, रंग, जेंडर, रीति-रिवाज़ों के बारे में लिखित रूप से तार्किक समझ अभिव्यक्त करते हैं। • भित्ति पत्रिका/पत्रिका आदि के लिए तरह-तरह की सामग्री जुटाते हैं, लिखते हैं और उनका संपादन करते हैं।

कक्षा VIII (हिंदी)

सीखने-सिखाने की प्रक्रिया	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों (भिन्न रूप से सक्षम बच्चों सहित) को व्यक्तिगत, सामूहिक रूप से कार्य करने के अवसर और प्रोत्साहन दिया जाए ताकि उन्हें– • अपनी भाषा में बातचीत, चर्चा तथा विश्लेषण करने के अवसर हों। • जीवन से जोड़कर विषय को समझने के अवसर हों। • प्रयोग की जाने वाली भाषा की बारीकियों पर चर्चा के अवसर हों। • समूह में कार्य करने और एक-दूसरे के कार्यों पर चर्चा करने, राय लेने-देने, प्रश्न करने की स्वतंत्रता हो। • हिंदी के साथ-साथ अपनी भाषा की सामग्री पढ़ने-लिखने (ब्रेल/सांकेतिक रूप में भी) और उन पर बातचीत की आज़ादी हो। • अपने परिवेश, समय और समाज से संबंधित रचनाओं को पढ़ने और उन पर चर्चा करने के अवसर हों। • अपनी भाषा गढ़ते हुए लिखने संबंधी गतिविधियाँ हों, जैसे– शब्द खेल, कविता, गीत, चुटकले, पत्र आदि। • सक्रिय और जागरूक बनाने वाली रचनाएँ, अखबार, पत्रिकाएँ, फ़िल्म और अन्य ऑडियो-वीडियो सामग्री को देखने, सुनने, पढ़ने और लिखकर अभिव्यक्त करने की गतिविधियाँ हों। • कल्पनाशीलता और सृजनशीलता को विकसित करने वाली गतिविधियों, जैसे अभिनय, रोल-प्ले, कविता, पाठ, सृजनात्मक लेखन, विभिन्न स्थितियों में संवाद आदि के आयोजन हों और उनकी तैयारी से संबंधित स्क्रिप्ट लेखन और रिपोर्ट लेखन के अवसर हों।	**बच्चे–** • विभिन्न विषयों पर आधारित विविध प्रकार की रचनाओं को पढ़कर चर्चा करते हैं, जैसे– पाठ्यपुस्तक में किसी पक्षी के बारे में पढ़कर पक्षियों पर लिखी गई सालिम अली की किताब पढ़कर चर्चा करते हैं। • हिंदी भाषा में विभिन्न प्रकार की सामग्री (समाचार, पत्र-पत्रिका, कहानी, जानकारीपरक सामग्री, इंटरनेट, ब्लॉग पर छपने वाली सामग्री आदि) को समझकर पढ़ते हैं और उसमें अपनी पसंद-नापसंद, टिप्पणी, राय, निष्कर्ष आदि को मौखिक/सांकेतिक भाषा में अभिव्यक्त करते हैं। • पढ़ी गई सामग्री पर चिंतन करते हुए समझ के लिए प्रश्न पूछते हैं। • अपने परिवेश में मौजूद लोककथाओं और लोकगीतों के बारे में बताते/सुनाते हैं। • पढ़कर अपरिचित परिस्थितियों और घटनाओं की कल्पना करते हैं और उन पर अपने मन में बनने वाली छवियों और विचारों के बारे में मौखिक /सांकेतिक भाषा में बताते हैं। • विभिन्न संवेदनशील मुद्दों/विषयों, जैसे– जाति, धर्म,रंग, जेंडर, रीति-रिवाज़ों के बारे में अपने मित्रों, अध्यापकों या परिवार से प्रश्न करते हैं, जैसे–अपने मोहल्ले के लोगों से त्योहार मनाने के तरीके पर बातचीत करना। • किसी रचना को पढ़कर उसके सामाजिक मूल्यों पर चर्चा करते हैं। उसके कारण जानने की कोशिश करते हैं, जैसे– अपने आस-पास रहने वाले परिवारों और उनके रहन-सहन पर सोचते हुए प्रश्न करते हैं– रामू काका की बेटी स्कूल क्यों नहीं जाती? • विभिन्न प्रकार की सामग्री, जैसे कहानी, कविता, लेख, रिपोर्ताज, संस्मरण, निबंध, व्यंग्य आदि को पढ़ते हुए अथवा पाठ्यवस्तु की बारीकी से जाँच करते हुए उसका अनुमान लगाते हैं, विश्लेषण करते हैं, विशेष बिंदु को खोजते हैं। • पढ़ी गई सामग्री पर चिंतन करते हुए बेहतर समझ के लिए प्रश्न पूछते हैं। • विभिन्न पठन सामग्रियों में प्रयुक्त शब्दों, मुहावरों, लोकोक्तियों को समझते हुए उनकी सराहना करते हैं। • कहानी, कविता आदि पढ़कर लेखन के विविध तरीकों और शैलियों को पहचानते हैं, जैसे– वर्णनात्मक, विवरणात्मक, भावात्मक, प्रकृति चित्रण आदि।

	• विभिन्न पठन सामग्रियों को पढ़ते हुए उनके शिल्प की सराहना करते हैं और अपने स्तरानुकूल मौखिक, लिखित, ब्रेल/सांकेतिक रूप में उसके बारे में अपने विचार व्यक्त करते हैं। • किसी पाठ्यवस्तु को पढ़ने के दौरान समझने के लिए ज़रूरत पड़ने पर अपने किसी सहपाठी या शिक्षक की मदद लेकर उपयुक्त संदर्भ सामग्री, जैसे– शब्दकोश, विश्वकोश, मानचित्र, इंटरनेट या अन्य पुस्तकों की मदद लेते हैं। • अपने पाठक और लिखने के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए अपनी बात को प्रभावी तरीके से लिखते हैं। • पढ़कर अपरिचित परिस्थितियों और घटनाओं की कल्पना करते हैं और उन पर अपने मन में बनने वाली छवियों और विचारों के बारे में लिखित या ब्रेल भाषा में अभिव्यक्ति करते हैं। • भाषा की बारीकियों/व्यवस्था का लिखित प्रयोग करते हैं, जैसे– कविता के शब्दों को बदलकर अर्थ और लय को समझना। • विभिन्न अवसरों/संदर्भों में कही जा रही दूसरों की बातों को अपने ढंग से लिखते हैं, जैसे– स्कूल के किसी कार्यक्रम की रिपोर्ट बनाना या फ़िर अपने गाँव के मेले के दुकानदारों से बातचीत। • अपने अनुभवों को अपनी भाषा शैली में लिखते हैं। लेखन के विविध तरीकों और शैलियों का प्रयोग करते हैं, जैसे–विभिन्न तरीकों से (कहानी, कविता, निबंध आदि) कोई अनुभव लिखना। • दैनिक जीवन से अलग किसी घटना/स्थिति पर विभिन्न तरीके से सृजनात्मक ढंग से लिखते हैं, जैसे–सोशल मीडिया पर, नोटबुक पर या संपादक के नाम पत्र आदि। • विविध कलाओं, जैसे– हस्तकला, वास्तुकला, खेती-बाड़ी, नृत्यकला और इनमें प्रयोग होने वाली भाषा (रजिस्टर) का सृजनात्मक प्रयोग करते हैं, जैसे– कला के बीज बोना, मनमोहक मुद्राएँ, रस की अनुभूति। • अपने पाठक और लिखने के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए अपनी बात को प्रभावी तरीके से लिखते हैं। • अभिव्यक्ति की विविध शैलियों/रूपों को पहचानते हैं, स्वयं लिखते हैं, जैसे– कविता, कहानी, निबंध आदि। • पढ़कर अपरिचित परिस्थितियों और घटनाओं की कल्पना करते हैं और उन पर अपने मन में बनने वाली छवियों और विचारों के बारे में लिखित/ब्रेल भाषा में अभिव्यक्त करते हैं।

Learning Outcomes for the English Language

Primary Stage

Introduction

Language learning progresses naturally with exposure to and use of language. Language learning becomes meaningful when it is connected with the immediate environment of children. The English language is generally taught and learnt as a second language in India, in varied contexts and resources. At the primary stage, the teacher would need to factor in the pace of learning of children and the opportunities of exposure to English that they may have in their home and school environment.

Broadly, the curricular expectation of English language learning is the attainment of a basic proficiency for meaningful communication. While the use of home language need not be punished or penalised, particularly in Classes I and II, progression towards more use of English needs to be encouraged. The teacher is required to focus on providing learning opportunities to all learners, including the differently-abled and the disadvantaged, and ensure an inclusive environment.

Based on the curricular expectations for English language learning at the primary stage, a set of Learning Outcomes for each class has been developed. Teaching letters of the alphabet in isolation, or memorisation without understanding, is to be avoided. Reading Corners/class libraries may be developed to provide children relevant, illustrated and age-appropriate children's literature in English and home language. The teacher should observe children for assessment when they are engaged in activities, keeping in mind differently-abled children as well.

Errors should be viewed as attempts or stages of learning language. The teacher should facilitate stress-free correction through exposure to language input through story telling, input-rich environment, and above all, by providing a congenial atmosphere. The focus should be on developing interpersonal communication skills in English, and more importantly, a sensitivity towards languages and cultures other than their own.

In most places, children do not have exposure to English outside the classroom. The teacher's proficiency in spoken English in these cases becomes all the more essential. Students may listen to English and process the new language, before they actually begin to communicate in English.

Curricular Expectations

Children are expected to

- acquire the skills of listening, speaking, reading, writing and thinking in an integrated manner.
- develop interpersonal communication skills.
- attain basic proficiency like, developing ability to express one's thoughts orally and in writing in a meaningful way in English language.
- interpret and understand instructions and polite forms of expression and respond meaningfully both orally and in writing.
- develop reference skills both printed and electronic mode.
- acquire varied range of vocabulary; understand increased complexity of sentence structures both in reading and writing.
- express an awareness of social and environmental issues.
- read and interpret critically the texts in different contexts– including verbal (including Braille) and pictorial mode.

Class I (English)

Suggested Pedagogical Processes	Learning Outcomes
The learner may be provided opportunities in pairs or groups/ individually and encouraged to– • name common objects such as– man, dog etc. when pictures are shown • use familiar and simple words ('bat', 'pen', 'cat') as examples to reproduce the starting sound and letter (/b/, /p/, /k/ etc) • develop phonemic awareness through activities focusing on different sounds, emerging from the words in stories and texts • sing or recite collectively songs or poems or rhymes with actions • listen to stories, and humorous incidents and interact in English or home language • ask simple questions like names of characters from the story, incidents that he/she likes in the story, etc. (Ensure clear lip movement for children with hearing impairment to lip read.) • draw or scribble pictures and images from the story as preliminary to writing • respond in home language or English or sign language or non-verbal expressions what he/she has understood in the story or poem • listen to instructions and draws a picture • Use greetings like "Good morning", "Thank you" and have polite conversations in English such as "What is your name?", "How are you?" etc. • Say 2-3 sentences describing familiar objects and places such as family photographs, shops, parks etc. • Give examples of common blend sounds in words like 'brick', 'brother', 'frog', 'friend' etc.	**The learner–** • associates words with pictures • Names familiar objects seen in the pictures • recognises letters and their sounds A—Z • differentiates between small and capital letters in print or Braille • recites poems/rhymes with actions • draws, scribbles in response to poems and stories • responds orally (in any language including sign language) to comprehension questions related to stories/poems • identifies characters and sequence of a story and asks questions about the story • carries out simple instructions such as 'Shut the door', 'Bring me the book', and such others • listens to English words, greetings, polite forms of expression, simple sentences, and responds in English or the home language or 'signing' (using sign language) • listens to instructions and draws a picture • talks about self /situations/ pictures in English • uses nouns such as 'boy', 'sun', and prepositions like 'in', 'on', 'under',etc. • produces words with common blends like "br" "fr" like 'brother', frog' etc. • writes simple words like fan, hen, rat etc.

Class II (English)

Suggested Pedagogical Processes	Learning Outcomes
The learner may be provided opportunities in pairs/groups/ individually and encouraged to— • sing or recite collectively songs or poems or rhymes with action • listen to stories, and humorous incidents and interact in English or home language • ask simple questions, for example, on characters, places, the sequence of events in the story, etc. (Ensure clear lip movement for children with hearing impairment to lip read.) • respond orally in home language or English or sign language or non-verbal expressions • write 2-3 simple sentences about stories or poems • look at scripts in a print rich environment like newspapers, tickets, posters etc. • develop phonemic awareness through activities focusing on different sounds, emerging from the words in stories and texts • listen to short texts from children's section of newspapers, read out by the teacher • listen to instructions and draw a picture • speak and write English, talk to their peers in English, relating to festivals and events at homes and schools • enrich vocabulary in English mainly through telling and re-telling stories/folk tales • use appropriately pronouns related to gender such as 'he', 'she', 'his', 'her', and demonstrative pronouns such as 'this', 'that', 'these', 'those'; and prepositions such as 'before', 'between' etc. • read cartoons/ pictures/comic strips with or without words independently • write 2-3 sentences describing common events using adjectives, prepositions and sight words like "This is my dog. It is a big dog. It runs behind me."	**The learner—** • sings songs or rhymes with action • responds to comprehension questions related to stories and poems, in home language or English or sign language, orally and in writing (phrases/ short sentences) • identifies characters, and sequence of events in a story. • expresses verbally her or his opinion and asks questions about the characters, storyline, etc., in English or home language. • draws or writes a few words or short sentence in response to poems and stories. • listens to English words, greetings, polite forms of expression, and responds in English/home language like 'How are you?', 'I'm fine, thank you.'etc. • uses simple adjectives related to size, shape,colour, weight, texture such as 'big', 'small', 'round', 'pink' 'red' 'heavy' 'light' 'soft' etc. • listens to short texts from children's section of newspapers, read out by the teacher • listens to instructions and draws a picture • uses pronouns related to gender like 'his/ her/, 'he/she', 'it' and other pronouns like 'this/that', 'here/there' 'these/those' etc. • uses prepositions like 'before', 'between" etc. • composes and writes simple, short sentences with space between words.

Class III (English)

Suggested Pedagogical Processes	Learning Outcomes
The learner may be provided opportunities in pairs/groups/ individually and encouraged to– • sing songs or recite poems in English with intonation • participate in role play, enactment of skits • read aloud short texts/ scripts on the walls, with pronunciation and pause • listen to and communicate oral / telephonic messages • collect books for independent reading in English and other languages/Braille with a variety of themes (adventure, stories, fairy tales, etc.) • read posters, tickets, labels, pamphlets, newspapers etc. • take dictation of words/phrases/ sentencesshort paragraphs from known and unknown texts • draw and write short sentences related to stories read, and speak about their drawing or writing work • raise questions on the text read • enrich vocabulary in English through listening to and reading stories/folk tales • use nouns, pronouns, adjectives and prepositions in speech and writing • use terms such as 'add', 'remove', 'replace', etc., that they come across in Maths, and words such as 'rain', 'build' in EVS • identify opposites and use in communication, for example 'tall/short', 'inside/outside', 'fat/thin' etc.	**The learner:** • recites poems individually/ in groups with correct pronounciation and intonation. • performs in events such as role play/ skit in English with appropriate expressions • reads aloud with appropriate pronunciation and pause • reads small texts in English with comprehension i.e., identifies main idea, details and sequence and draws conclusions in English • expresses orally her/his opinion/ understanding about the story and characters in the story, in English/ home language. • responds appropriately to oral messages/ telephonic communication • writes/types dictation of words/phrases/ sentences • uses meaningful short sentences in English, orally and in writing.uses a variety of nouns, pronouns, adjectives and prepositions in context as compared to previous class • distinguishes between simple past and simple present tenses • identifies opposites like 'day/night', 'close-open', and such others • uses punctuation such as question mark, full stop and capital letters appropriately • reads printed scripts on the classroom walls: poems, posters, charts etc. • writes 5-6 sentences in English on personal experiences/events using verbal or visual clues • uses vocabulary related to subjects like Maths, EVS, relevant to class III.

Class IV (English)

Suggested Pedagogical Processes	Learning Outcomes
The learner may be provided opportunities in pairs/groups/ individually and encouraged to– • participate in role play, enactment, dialogue and dramatisation of stories read and heard • listen to simple instructions, announcements in English made in class/school and act accordingly • participate in classroom discussions on questions based on the day to day life and texts he/she already read or heard • learn English through posters, charts, etc., in addition to books and children's literature • read independently and silently in English/ Braille, adventure stories, travelogues, folk/ fairy tales etc. • understand different forms of writing (informal letters, lists, stories, diar entry etc.) • learn grammar in a contextual and integrated manner and frame grammatically correct sentences • notice the use of nouns, pronouns, adjectives, prepositions and verbs in speech and writing and in different language activities. • notice categories and word clines • enrich vocabulary in English mainly through telling and re-telling stories/folk tales • start using dictionary to find out spelling and meaning • practise reading aloud with pause and intonation, with an awareness of punctuation (full stop, comma, question mark); also use punctuation appropriately in writing • infer the meaning of unfamiliar words from the context • take dictation of words/phrases/sentences/ short paragraphs from known and unknown texts • be sensitive to social and environmental issues such as gender equality, conservation of natural resources, etc. • look at cartoons/pictures/comic strips with or without words and interpret them	**The learner–** • recites poems with appropriate expressions and intonation. • enacts different roles in short skits • responds to simple instructions, announcements in English made in class/ school • responds verbally/in writing in English to questions based on day-to-day life experiences, an article, story or poem heard or read • describes briefly, orally/in writing about events, places and/or personal experiences in English • reads subtitles on TV, titles of books, news headlines, pamphlets and advertisements • shares riddles and tongue-twisters in English • solves simple crossword puzzles, builds word chains, etc. • infers the meaning of unfamiliar words by reading them in context • uses dictionary to find out spelling and meaning • writes/types dictation of short paragraphs (7-8 sentences) • uses punctuation marks appropriately in reading aloud with intonations and pauses such as question mark, comma, and full stop • uses punctuation marks appropriately in writing such as question mark, comma, full stop and capital letters • writes informal letters or messages with a sense of audience • uses linkers to indicate connections between words and sentences such as 'First', 'Next', etc. • uses nouns, verbs, adjectives, and prepositions in speech and writing • reads printed script on the classroom walls, notice board, in posters and in advertisements

• enrich vocabulary through crossword puzzles, word chain, etc. • appreciates verbally and in writing the variety in food, dresses and festivals as read/heard in his/her day to day life and story book, seen in videos, films, etc.	• speaks briefly on a familiar issue like conservation of water; and experiences of day to day life like visit to a zoo; going to a *mela* • presents orally and in writing the highlights of a given written text / a short speech / narration / video, film, pictures, photograph etc.

Class V (English)

Suggested Pedagogical Processes	Learning Outcomes
The learner may be provided opportunities in pairs/groups/ individually and encouraged to– • discuss and present orally, and then write answers to text-based questions, short descriptive paragraphs • participate in activties which involve English language use, such as role play, enactment, dialogue and dramatisation of stories read and heard • look at print-rich environment such as newspapers, signs and directions in public places, pamphlets, and suggested websites for language learning • prepare speech for morning assembly, group discussions, debates on selected topics, etc. • infer the meaning of unfamiliar words from the context while reading a variety of texts • refer to the dictionary, for spelling, meaning and to find out synonyms and antonyms • understand the use of synonyms, such as 'big/large', 'shut/ close', and antonyms like inside/outside, light/dark from clues in context • relate ideas, proverbs and expressions in the stories that they have heard, to those in their mother tongue/surroundings/cultural context • read independently and silently in English/ Braille, adventure stories, travelogues, folk/ fairy tales etc. • find out different forms of writing (informal letters, lists, stories leave application, notice etc.) • learn grammar in a context and integrated manner (such as use ofnouns, adverbs; differentiates between simple past and simple present verbs.) • use linkers to indicate connections between words and sentences such as 'Then', 'After that', etc. • take dictation of sort texts such as lists, paragraphs and dialogues. • enrich vocabulary through crossword puzzles, word chain etc.	**The learner–** • answers coherently in written or oral form to questions in English based on day-to-day life experiences, unfamiliar story, poem heard or read. • recites and shares English songs, poems, games, riddles, stories, tongue twisters etc, recites and shares with peers and family members. • acts according to instructions given in English, in games/sports, such as 'Hit the ball!' 'Throw the ring.' 'Run to the finish line!'etc. • reads independently in English storybooks, news items/ headlines, advertisements etc. talks about it, and composes short paragraphs • conducts short interviews of people around him e.g interviewing grandparents, teachers, school librarian, gardener etc. • uses meaningful grammatically correct sentences to describe and narrate incidents; and for framing questions • uses synonyms such as'big/large', 'shut/ close', and antonyms like inside/outside, light/dark from clues in context • reads text with comprehension, locates details and sequence of events • connects ideas that he/she has inferred, through reading and interaction, with his/ her personal experiences • takes dictation for different purposes, such as lists, paragraphs, dialogues etc. • uses the dictionary for reference • identifies kinds of nouns, adverbs; differentiates between simple past and simple present verbs • writes paragraphs in English from verbal, visual clues, with appropriate punctuation marks and linkers • writes a 'mini biography' and 'mini autobiography' • writes informal letters, messages and e-mails • reads print in the surroundings (advertisements, directions, names of places etc), understands and answers queries

• look at cartoons/ pictures/comic strips with or without words and speak/write a few sentences about them. • write a 'mini biography' and 'mini autobiography'	• attempts to write creatively (stories, poems, posters, etc) • writes and speaks on peace, equality etc suggesting personal views • appreciates either verbally / in writing the variety in food, dress, customs and festivals as read/heard in his/her day-to day life, in storybooks/ heard in narratives/ seen in videos, films etc.

Learning Outcomes for the English Language

Upper Primary Stage

Introduction

Language learning progresses naturally with exposure to and use of language in meaningful contexts. The learner needs to notice and use language in and outside the classroom in order to become a proficient user of language. English language is taught and learnt as a second language in varied contexts and resources for teaching-learning in terms of the proficiency of the English language teacher, materials (textbooks and other supplementary materials), the English language environment in the school and so on. Language learning is meaningful when it is connected with the immediate environment of children. The activities / tasks in the textbook and the tasks carried out by the teacher need to take into consideration the lived-in experiences of learners. The English language learning outcomes are intended to be achieved by every child so as to enable them to be proficient users of language in real life situations. Broadly, the goals of language learning which could be achieved include: attainment of basic proficiency in language for effective communication and development of language for knowledge acquisition. i.e. using language as a tool for learning the content subjects. However the teacher should have flexibility and consider the pace of learning of children as well as their opportunities of learning English at home and in school.

The learning outcomes are listed are not restrictive or limited; they are the launching pads for developing skills and competencies in learners of the English language in classes VI, VII and VIII. Teachers may add activities to achieve the outcomes. Pedagogical Processes are also given along with the Learning Outcomes to emphasise the process of learning, and active participation of learners. The suggested activities/ exercises are to scaffold the process of language acquisition. This is mainly to support teachers in creating learning opportunities for learners.

The teacher should observe children for assessment when they are engaged in activities, keeping in mind differently-abled children as well. Assessment should be an integral part of the teaching-learning process and not a year-end examination only.

Curricular Expectations

Children are expected to:

- acquire the ability to listen and respond orally and in writing/Lip reads where necessary.
- speak about self, simple experiences; report events to peers, accurately and appropriately make connections and draw inferences.
- recite poems, dialogues; speak and write language chunks (phrases, sentences from stories, plays, speeches, etc.)
- understand the central idea and locate details in the text (familiar and unfamiliar).
- use his/her critical/thinking faculty to read between the lines and go beyond the text.
- comprehend and uses the form and functions of grammar in context.
- write coherently and with a sense of audience (formal and informal)
- write simple messages, invitations, short paragraphs, letter (formal and informal), applications, personal diary, dialogue from story and story from a dialogue/conversation in English and in Braille
- engage in creative writing e.g. composition of poems, jokes, short stories, etc.
- develop sensitivity towards their culture and heritage, aspects of contemporary life, gender, and social inequality

Class VI (English)

Suggested Pedagogical Processes	Learaning Outcomes
The learner may be provided opportunities in pairs/groups/ individually and encouraged to– • become familiar with songs/poems/prose in English through input-rich environment, interaction, classroom activities, discussion etc. • listen to English news(TV, Radio) as a resource to develop listening comprehension • watch/ listen to English movies, serials, educational channels with sub-titles, audio-video materials, talking books, teacher reading out from materials and to understand and respond • participate in individual talk viz. introducing oneself and other persons; participate in role play / make a speech, reproduce speeches of great speakers • summarise orally the stories, poems and events that he/she has read or heard • locate sequence of ideas, events and identify main idea of a story/poem through various types of comprehension questions • read different kinds of texts such as prose, poetry, play for understanding and appreciationand write answers for comprehension and inferential questions • raise questions based on their reading • interpret tables, charts, diagrams and maps and write a short paragraph • think critically and try to provide suggestion/ solutions to the problems raised • read/ discuss the ideas of the text for critical thinking • use dictionary as a reference book for finding multiple meanings of a wordin a variety of contexts • take dictation of words, phrases, simple sentences and short paragraphs • understand the use of antonym (impolite/ polite) synonym (big/large) and homonym (tail/tale)	**The learner–** • participates in activities in English like role play, group discussion, debate, etc. • recites and shares poems, songs, jokes, riddles, tongue twisters, etc. • responds to oral messages, telephonic communication in English and communicates them in English or home language. • responds to announcements and instructions made in class, school assembly, railway station and in other public places • reads a variety of texts in English / Braille and identifies main ideas, characters, sequence of ideas and events and relates with his/her personal experiences • reads to seek information from notice board, newspaper, Internet, tables, charts, diagrams and maps etc. • responds to a variety of questions on familiar and unfamiliar texts verbally and in writing • uses synonyms, antonyms appropriately deduces word meanings from clues in context while reading a variety of texts • writes words / phrases / simple sentences and short paragraphs as dictated by the teacher • uses meaningful sentences to describe / narrate factual / imaginary situations in speech and writing • refers to dictionary to check meaning and spelling, and to suggested websites for information • writes grammatically correct sentences for a variety of situations, using noun, pronoun, verb, adverb, determiners, etc. • drafts, revises and writes short paragraphs based on verbal, print and visual clues • writes coherently with focus on appropriate beginning, middle and end in English / Braille • writes messages, invitations, short paragraphs and letters (formal and informal) and with a sense of audience

• understand the grammatical forms in context/ through reading e.g. Noun, pronoun, verb, adverb, determiners, etc. • understand the context for various types of writing such as messages, notices, letters, report, biography, diary entry, travelogue etc. • draft, revise and write in English / Braille with punctuation andwith focus onappropriate beginning, middle and end • use ICT (Net, mobile, website, Youtube, TED talks etc) to browse for information, for projects/PPT etc. • look at cartoons/ pictures/comic strips with or without words, and talk/write about them • visit a language laboratory • write a Book Review.	• visits a language laboratory • writes a Book Review.

Class VII (English)

Suggested Pedagogical Processes	Learning Outcomes
The learner may be provided opportunities in pairs groups/ individually and encouraged to– • consciously listen to songs/poems/stories/ prose texts in English through interaction and being exposed to print-rich environment • participate in different events/ activities in English in the classroom, school assembly; and organised by different Institutions • listen to English news and debates (TV, Radio) as input for discussion and debating skills • watch and listen to English movies, serials, educational channels with sub-titles, audio-video materials, teacher reading out from materials and eminent speakers • share their experiences such as journeys, visits, etc. in pairs /groups • introduce self, converse with other persons,participate in role play / make speeches, reproduce speeches of great speakers • summarise orally and in writing a given text, stories, or an event • learn vocabulary associated with various professions (e.g. cook, cobbler, farmer, blacksmith, doctor etc) • read stories / plays (from books/ other sources in English / Braille) and locate details, sequence of ideas and events and identify main idea • use material from various sources in English and other languages to facilitate comprehension and co-relation • understand the rules of grammar through a variety of situations and contexts focussing on noun, pronoun, verb, determiners, time and tense, passivisation, adjective, adverb, etc. • interpret tables, charts, diagrams and maps, and incorporate the information in writing • think critically on inputs based onreading and interaction and try to provide suggestion/solutions to the problems	**The learner–** • answers questions orally and in writing on a variety of texts • reads aloud stories and recites poems with appropriate pause, intonation and pronunciation • participates in different activities in English such as role play, poetry recitation, skit, drama, debate, speech, elocution, declamation, quiz, etc., organised by school and other such organisations • engages in conversations in English with family, friends, and people from different professions such as shopkeeper, salesperson etc.using appropriate vocabulary • responds to different kinds of instructions, requests, directions in varied contexts viz. school, bank, railway station • speaks about excerpts, dialogues, skits, short films, news and debate on TV and radio, audio–video programmes on suggested websites • asks and responds to questions based on texts (from books or other resources) and out of curiosity • reads textual/non-textual materials in English/Braille with comprehension • identifies details, characters, main idea and sequence of ideas and events in textual / non-textual material • thinks critically, compares and contrasts characters, events, ideas, themes and relates them to life • reads to seek information in print / online, notice board, signboards in public places, newspaper, hoardings etc. • takes notes while teacher teaches /from books / from online materials. • infers the meaning of unfamiliar words by reading them in context • refers dictionary, thesaurus and encyclopedia to find meanings / spelling of words while reading and writing

raised. (The themes could be social issues, environment problems, appreciation of culture and crafts) • refer sources such as dictionary, thesaurus and encyclopedia to facilitate reading • read text, both familiar and unfamiliar, and write answers for comprehension and inferential questions • take dictation of a paragraph with a variety of sentence structures. • draft, revise and write with appropriate beginning, middle and end, along with punctuation marks • know the features of various types of writing: messages, emails, notice, letter, report, short personal/ biographical experiences etc. • use ICT (Net, mobile, website, Youtube, TED talks etc) to browse for information, for projects/PPT discussion, debate etc. • attempt creative writing, like stories, poems, dialogues, skits etc. • visit a language laboratory • write a Book Review.	• reads a variety of texts for pleasure e.g. adventure stories and science fiction, fairy tales, biography, autobiography, travelogue etc. (extensive reading) • uses approprite grammatical forms in communication (e.g. noun, pronoun, verb, determiners, time and tense, passivisation, adjective, adverb, etc) • organises sentences coherently in English / in Braille with the help of verbal and visual clues and with a sense of audience • writes formal letters, personal diary, list, email, SMS, etc. • writes descriptions / narratives showing sensitivity to gender, environment and appreciation of cultural diversity • writes dialogues from a story and story from dialogues • visits a language laboratory. • writes a Book Review.

Class VIII (English)

Suggested Pedagogical Processes	Learning Outcomes
The learner may be provided opportunities in pairs/groups/ individually and encouraged to– • participate in classroom activities/ school programmes such as Morning Assembly/ extempore/debate etc. by being exposed to input-rich environment • speak about objects / events in the class / school environment and outside surroundings. • participate in grammar games and kinaesthetic activities for language learning. • use English news (newspaper, TV, Radio) as a resource to develop his/her listening and reading comprehension, note-taking, summarizing etc. • watch / listen to English movies, serials, educational channels with sub-titles, audio-video/ multi-media materials, for understanding and comprehension. • interview people from various professions such as doctors, writers, actors, teachers, cobblers, newspaper boy, household helps, rickshaw pullers and so on. • use formulaic expressions / instructions such as 'Could I give you…' 'Shall we have a cup of tea?' to develop communication skills • participate in individual activities such as introducing personalities/ guests during school programmes. • learn vocabulary associated with various professions and use them in different situations. • read stories / plays (from different books/ newspapers in education (NIE) / children's section in magazines in English / Braille) and narrate them. • locate main idea, sequence of events and co-relate ideas, themes and issues in a variety of texts in English and other languages. • use various sources from English and other languages to facilitate comprehension, co-relation and critical understanding of issues. • interpret quotations, sayings and proverbs.	**The learner–** • responds to instructions and announcements in school and public places viz. railway station, market, airport, cinema hall, and act accordingly. • introduces guests in English, interviews people by asking questions based on the work they do. • engages in conversations in English with people from different professions such as bank staff, railway staff, etc. using appropriate vocabulary. • uses formulaic/polite expressions to communicate such as 'May I borrow your book?', 'I would like to differ' etc. • speaks short prepared speech in morning assembly. • speaks about objects / events in the class / school environment and outside surroundings. • participates in grammar games and kinaesthetic activities for language learning. • reads excerpts, dialogues, poems, commentaries of sports and games speeches, news, debates on TV, Radio and expresses opinions about them. • asks questions in different contexts and situations (e.g. based on the text / beyond the text / out of curiosity / while engaging in conversation using appropriate vocabulary and accurate sentences) • participates in different events such as role play, poetry recitation, skit, drama, debate, speech, elocution, declamation, quiz, etc., organised by school and other such organizations; • narrates stories (real or imaginary) and real life experiences in English. • interprets quotations, sayings and proverbs. • reads textual/non-textual materials in English/Braille with comprehension. • identifies details, characters, main idea and sequence of ideas and events while reading. • reads, compares, contrasts, thinks critically and relates ideas to life.

• interpret photographs/sketches, tables, charts, diagrams and maps and incorporate in writing. • think critically, compare and contrast characters/events/ideas/themes and relate them to life and try to give opinions about issues. • refer sources such as dictionary, thesaurus and encyclopedia for meaning in context and understanding texts. • use grammar in context such as active and passive voice, reported speech, tenses, parts of speech, etc. • notice punctuation marks in a variety of texts and appropriately use in editing his/ her own writing. • understand the context for various types of writing: messages, notice, letter, report, biography, travelogue, diary entry etc. • take dictation of a passage with specific attention to words pronounced, punctuation and spelling. • attemptvarious types of writing: notice, letter, report, etc as well as personal/ biographical experiences and extrapolative writings. • use ICT (Net, mobile, website, Youtube, TED talks etc) to browse for information, for projects/PPT discussion, debate, class seminar etc. • attempt creative writing, like stories, poems, dialogues, skits, dialogues from a storyand story from dialogues. • visit a language laboratory. • write a Book Review.	• infers the meaning of unfamiliar words by reading them in context. • reads a variety of texts for pleasure e.g. adventure stories and science fiction, fairy tales, also non-fiction articles, narratives, travelogues, biographies, etc. (extensive reading) • refers dictionary, thesaurus and encyclopedia as reference books for meaning and spelling while reading and writing. • prepares a write up after seeking information in print / online, notice board, newspaper, etc. • communicates accurately using appropriate grammatical forms (e.g., clauses, comparison of adjectives, time and tense, active passive voice, reported speech etc.) • writes a coherent and meaningful paragraph through the process of drafting, revising, editing and finalising. • writes short paragraphs coherently in English/Braille with a proper beginning, middle and end with appropriate punctuation marks. • writes answers to textual/non-textual questions after comprehension / inference; draws character sketch, attempts extrapolative writing. • writes email, messages, notice, formal letters, descriptions/ narratives, personal diary, report, short personal/ biographical experiences etc. • develops a skit (dialogues from a story) and story from dialogues. • visits a language laboratory. • writes a Book Review.

پہلی، دوسری اور تیسری جماعتوں کے لیے اردو زبان کا آموزشی ماحصل

(Learning Outcomes of Urdu Language for Classes I, II and III)

تعارف

بچہ اپنے گھر، خاندان اور ماحول سے زبان کے تجربات وتصورات لے کر اسکول میں داخل ہوتا ہے۔لیکن باقاعدہ طور پر وہ حروف کی شناخت،لفظوں کے معنی اور ان کے استعمال سے اسکول میں متعارف ہوتا ہے۔ چونکہ اس عمر میں حروف شناسی مشکل کام ہے اس لیے کہ رسم خط کے نشانات اور ان نشانات سے جڑی آوازوں کو جاننا اور سمجھنا آسان نہیں ہوتا۔اس لیے ضروری ہے کہ زبان سیکھنے کی شروعات معنی سے ہو اور اس کے لیے کہانی کا سہارا لیا جائے۔یعنی زبان سکھانے کے مقصد کو کہانی سے پورا کیا جائے۔ چونکہ کہانی میں لطف اندوزی اور دلچسپی کا عنصر شامل ہوتا ہے اس لیے کہانی کا وسیلہ زبان سکھانے میں زیادہ کارگر اور مؤثر ثابت ہوسکتا ہے۔ بچوں کو پہلے کوئی کہانی سنائی جائے اور پھر اس کہانی میں استعمال ہونے والے لفظوں سے بچوں کو آہستہ آہستہ متعارف کرایا جائے۔ اور اس طرح انھیں حروف شناسی یا رسم خط کی تدریس کی طرف لایا جائے۔کوشش کی جائے کہ ان کو ایسی کہانیاں سنائی جائیں کہ وہ آسانی سے انھیں سمجھ سکیں اور اپنی سمجھ سے معنی ومطلب نکال کر لطف حاصل کرسکیں۔ان کہانیوں میں اور کہانیوں سے باہر بھی بچوں کے لیے ایسے ماحول کا اہتمام ہونا ضروری ہے جہاں وہ بغیر کسی روک ٹوک اور بغیر کسی سہارے کے آزادانہ طور پر اپنی سمجھ کا استعمال کرسکیں اور اپنے طور پر ان کہانیوں سے کوئی معنی ومطلب نکال سکیں اور محظوظ بھی ہوسکیں۔ کیونکہ نفسیاتی طور پر بچے دنیا سے متعلق اپنی سمجھ اور علم کی تعمیر خود کرتے ہیں۔ان کی یہ تعمیر کسی کے سکھانے یا زور زبردستی سے نہیں ہوتی۔اس تعمیر میں خود بچوں کے تجربات و مشاہدات شامل ہوتے ہیں۔

زبان سکھانے کے اس عمل میں اس احتیاط کی بھی ضرورت ہے کہ کوئی ایسی صورت حال نہ پیدا ہو کہ ان کے فطری اظہار کی صلاحیت پر قدغن لگ جائے۔ بچوں کی نفسیات کو بھی سمجھنے کی ضرورت ہے کہ عموماً وہ کلاس روم کے ماحول میں اپنی بات کے اظہار میں جھجک محسوس کرتے ہیں۔ اس لیے کہ شروع میں وہ جس زبان میں آسانی سے اپنی بات یا اپنے تجربات و احساسات کا اظہار کرسکتے ہیں اس کو اسکول میں تسلیم نہیں کیا جاتا۔اسکول کی زبان رسمی یعنی زبان وقواعد کی پابندیوں میں جکڑی ہوئی ہوتی ہے۔ بچوں پر اسکول کی رسمی زبان کا رعب اتنا حاوی ہوتا ہے کہ وہ اپنی فطری زبان میں بات کہتے ہوئے ہچکچاتے ہیں۔اس لیے زبان کی تدریس کے وقت کثیر اللسانی تناظر کا خیال رکھا جائے۔کلاس میں جو بچے آتے ہیں وہ مختلف لسانی پس منظر سے تعلق رکھتے ہیں۔ اگر استاد کثیر اللسانی تناظر کو سامنے رکھتا ہے اور کلاس میں سبھی بچوں کو سیکھنے کے یکساں مواقع فراہم کرتا ہے تو وہ زبان کی تدریس کو بہتر بنا سکتا ہے۔ایسا کرنے سے بچوں کو ان کے فطری اظہار کے فروغ کا موقع مل سکتا ہے اور وہ تہذیبی ولسانی تنوع کے تئیں احساس بھی ہوسکتے ہیں۔اس لیے کثیر اللسانی تناظر کی اہمیت کو سمجھا جائے اور اس کے پیش نظر ایسا طریقۂ تدریس اختیار کیا جائے جو زبان کی درس وتدریس میں بہتر، آسان اور موثّر ثابت ہوسکے۔

نصابی توقعات (Curricular Expectations)

- طلبا میں مختلف آوازوں کو سن کر ان میں فرق کرنے کی صلاحیت پیدا کرنا۔
- گروپ میں گفتگو (بات چیت) سکھانا۔
- کہانی کو تصویروں کی مدد سے اندازہ لگا کر پڑھنے کی صلاحیت پیدا کرنا۔
- انفرادی اور اجتماعی طور پر نظم کو ترنم سے اور تحت اللفظ سے پڑھنے کی مہارت پیدا کرنا۔
- کہانی کو اپنے لفظوں میں سنانے کی مہارت پیدا کرنا۔
- ذخیرۂ الفاظ میں اضافہ کرنا۔
- آس پاس بولی جانے والی زبانوں کے الفاظ سے روشناس کرنا۔
- گھر اور اسکول میں بولی جانے والی زبان کے درمیان فرق بتانا اور رفتہ رفتہ انھیں معیاری زبان سے روشناس کرانا۔

پہلی جماعت (Class I)

سیکھنے کے طریقے اور ماحول (Suggested Pedagogical Process)	آموزشی ماحصل (Learning Outcomes)
• کلاس روم اور اسکول میں ہونے والی سرگرمیوں میں طلبا کی شرکت کو یقینی بنایا جائے اور ان کی حوصلہ افزائی بھی کی جائے۔ • اپنے ذاتی تجربوں، کہانیوں کو بیان کرنے کے مواقع فراہم کیے جائیں۔ • گھر، خاندان، اور آس پاس میں ہونے والی گفتگو کو سننے اور اس میں استعمال ہونے والے لفظوں اور آسان جملوں پر توجہ دلانے کی تدابیر اختیار کی جائیں، جیسے کتاب، کرسی، پنسل، پھلوں، سبزیوں، درختوں، جانوروں وغیرہ کے نام۔ • مختلف تصویروں، صورت حال وغیرہ کے بارے میں گفتگو کی جائے اور ان کی مدد سے اظہار کے مواقع فراہم کیے جائیں جیسے آج بہت گرمی ہے، ہمارا اسکول بہت بڑا ہے، وغیرہ۔ • بچے گیت اور ترانوں سے محظوظ ہوتے ہیں اور بلند آواز سے گاتے ہیں اس لیے انفرادی اور اجتماعی طور پر گانے کا ماحول بنایا جائے۔ • مختلف قسم کی تصویریں فراہم کی جائیں جن سے اردو آوازوں کی نمائندگی ہوتی ہو۔ • حروف تہجی اور آسان لفظوں کو لکھوایا جائے۔ لکھتے وقت حروف کے سائز اور ان کی شکل، حروف، لفظوں اور جملوں کے درمیان مناسب فاصلے کا خیال رکھنے، مشکل الفاظ کا املا لکھنے کی بار بار مشق کرائی جائے۔	• طلبا دوسروں کی باتوں کو توجہ اور غور سے سنتے ہیں۔ آسان اظہارِ خیال کو سمجھتے اور سوالات کرتے ہیں جیسے آپ کا کیا نام ہے؟ آپ کہاں گئے تھے؟ آیئے مل کر گائیں وغیرہ۔ • سنی ہوئی اردو کی تمام آوازوں میں فرق کر سکتے ہیں۔ بعض مشکل آوازوں کو بار بار دہراتے ہیں۔ مثلاً ذ، ز، ض، ظ، س، ش، خ، ف، غ، ق وغیرہ۔ • سنی ہوئی باتوں کو اپنی زبان میں ادا کر سکتے ہیں جیسے یہ ایک گل دستہ ہے۔ یہ آم کی تصویر ہے وغیرہ۔ • تصویروں کے ذریعے پڑھنے کی کوشش کرتے ہیں۔ تصویروں کو دیکھ کر ان میں فرق کرتے ہیں جیسے قلم، کتاب، سورج، صراحی، غلیل، کیلا، آم وغیرہ۔ • توجہ اور صحیح تلفّظ کے ساتھ پڑھتے ہیں۔ • ہم شکل حروف کو پہچانتے اور پڑھتے ہیں۔ • پڑھتے وقت اردو کی تمام آوازوں کو صحیح طریقے سے ادا کرتے ہیں۔ لفظوں کو اعراب کے ساتھ لکھتے ہیں۔ لکھتے وقت حروف کے سائز اور شکلوں کا خیال رکھتے ہیں۔

دوسری جماعت (Class II)

سیکھنے کے طریقے اور ماحول (Suggested Pedagogical Process)	آموزشی ماحصل (Learning Outcomes)
• طلبا کو اساتذہ اور ہم جماعتوں سے بات چیت کرنے کے مواقع فراہم کیے جائیں اور انھیں آزادی دی جائے۔ • اپنے رشتہ داروں، خاندان اور پاس پڑوس کے لوگوں سے خود اعتمادی کے ساتھ گفتگو کرنے کی حوصلہ افزائی کی جائے۔ • اسمبلی میں، دوستوں کے ساتھ کہانی سننا، سنانا اور ایک دوسرے کو اپنے بارے میں، اپنی پسند ناپسند بتانے کا ماحول بنایا جائے۔ • تصویروں کے ذریعے اندازہ لگا کر کہانی سننے سنانے اور بنانے کا موقع دیا جائے۔ • مخصوص ضرورت والے طلبا کے لیے ابھری ہوئی تصویروں کا استعمال کیا جائے تاکہ وہ انھیں چھو کر اپنے محسوسات کے ذریعے سمجھ سکیں اور بات چیت کر سکیں۔ • چارٹ اور تختۂ سیاہ پر لکھے ہوئے الفاظ، بنی ہوئی تصویروں اور آس پاس کی اشیا کے بارے میں جاننے اور ان پر بات چیت کرنے کے لیے ان کی حوصلہ افزائی کی جائے اور انھیں مناسب ماحول فراہم کیا جائے۔ • مختلف سرگرمیوں کے لیے پوسٹر، تصاویر، چارٹ، ہینڈ بل وغیرہ فراہم کیے جائیں اور انھیں پڑھنے کی ترغیب دی جائے۔ ان سرگرمیوں کو انفرادی طور پر، جوڑیوں میں اور گروپ میں کرنے کا موقع دیا جائے۔ • صحیح طریقے سے پڑھنے کا موقع اور آزادی دی جائے۔ معیار کے مطابق قصّے، کہانیوں کو پڑھنے کا ماحول بنایا جائے۔ • سمعی و بصری چیزوں، تحریروں اور ٹی وی پر بچوں کے پروگرام دیکھنے اور پڑھنے کا موقع اور آزادی دی جائے۔ • گھر، خاندان، ماحول اور آس پاس کی اشیا کے بارے میں غور کرنے، ان کے ناموں کو یاد کرنے اور انھیں صحیح املا کے ساتھ لکھنے کی بار بار ترغیب دی جائے۔ • مانوس لفظوں، فقروں اور آسان جملوں کے ساتھ آسان ہم قافیہ الفاظ جیسے بَل، نَل وغیرہ کا املا لکھنے کی مشق کرائی جائے۔ • اسکول کی طرف سے تفریحی مقامات کی سیر کا پروگرام بنایا جائے۔ • علاقائی اور ثقافتی امور مثلاً، لباس، رہن سہن، زبان، تہوار اور مختلف پیڑ پودوں، پھولوں، پھلوں، جانوروں اور قدرتی و سماجی امور کے بارے میں معلومات فراہم کی جائے۔	• طلبا چھوٹی چھوٹی نظموں، کہانیوں، لطیفوں اور حکایتوں کو غور سے سنتے اور سمجھتے ہیں۔ • ہدایتوں اور آسان اظہار خیال کو سمجھتے، حرکات و سکنات اور چہرے کے تاثرات سے اپنے عمل و ردِّ عمل کا اظہار بھی کرتے ہیں مثلاً آپ مجھے اپنی کتاب دے سکتے ہیں؟ آپ یہ قلم استعمال کر سکتے ہیں؟ • روزمرّہ کی زبان کے ساتھ ساتھ نئے لفظوں کو سنتے، سمجھتے اور گھر، خاندان، پڑوس اور رشتہ داروں کے ناموں کو لکھتے ہیں۔ • آزادی کے ساتھ بے تکلف اپنی بات کا اظہار کرتے ہیں۔ اپنی پسند اور ناپسند کے بارے میں بتاتے ہیں جیسے مجھے صاف گھر پسند ہے۔ مجھے اونچی آواز میں گانے اچھے نہیں لگتے، وغیرہ۔ • اردو لفظوں اور آوازوں کو صحیح طریقے سے ادا کرتے ہیں۔ • نظموں، قصوں، کہانیوں وغیرہ کو سمجھ کر پڑھتے ہیں۔ ذاتی تجربات کو کہانی سے ہم آہنگ کرتے ہیں۔ • پڑھی اور سنی ہوئی باتوں کو اپنی زبان میں لکھتے ہیں۔ لکھتے وقت حرفوں، لفظوں اور جملوں کے درمیان مناسب فاصلہ رکھتے ہیں۔ پڑھے اور سنے ہوئے لفظوں کو املا کے اعتبار سے بہت حد تک درست لکھتے ہیں۔

تیسری جماعت (Class III)

سیکھنے کے طریقے اور ماحول (Suggested Pedagogical Process)	آموزشی ماحصل (Learning Outcomes)
• طلبا کو درسی اور غیر درسی کتابوں سے چھوٹی چھوٹی نظموں، کہانیوں، لطیفوں اور پہیلیوں کو سننے سنانے کے مواقع فراہم کیے جائیں تاکہ طلبا کی جھجک دور ہو سکے۔ ہم جماعت ساتھیوں کے ذریعے بھی یہ سرگرمی انجام پا سکتی ہے۔	• طلبا نظم، قصّے، کہانی وغیرہ کو یاد کر کے اور اداکاری کے ساتھ انھیں اپنی زبان میں سناتے ہیں۔
• درسی کتابوں کے ساتھ ساتھ معیار کے مطابق مختلف طرح کا مواد جیسے اخباروں کے تراشے، رسالوں، قصّوں، کہانیاں اور کامکس (Comics) کی کتابیں وغیرہ فراہم کی جائیں۔ مخصوص ضرورت والے طلبا کے لیے بریل کا انتظام کیا جائے۔	• کسی واقعے، واردات، منظر وغیرہ کو دیکھ کر اپنے تاثرات/اپنی رائے کا اظہار کرتے ہیں۔ گروپ میں بحث و مباحثہ کرتے اور اپنی پسند اور ناپسند کا اظہار بھی کرتے ہیں۔
• سمعی اور بصری اشیا دیکھ کر، ریڈیو، ٹی وی، ٹیپ ریکارڈ وغیرہ کو سن کر ان سے متعلق بات کرنے کے لیے کہا جائے۔ ان کے ذریعے اردو لفظوں اور آوازوں کی صحیح ادائیگی کی مشق ہو سکے گی اور ان کا لب و لہجہ بھی درست ہو سکے گا۔	• سمعی اشیا کو سن کر اور بصری اشیا کو دیکھ کر اپنی رائے دیتے یا تاثر کا اظہار کرتے ہیں۔
• قریب ترین ماحول اور آس پاس میں رونما ہونے والے واقعات و مشاہدات سے باخبر رہنے اور ان پر گفتگو کرنے کی ترغیب دی جائے، انھیں ان کے ماحول کے پیشِ نظر گفتگو کرنے کا موقع دیا جائے۔	• اپنی بات کو خود اعتمادی اور روانی کے ساتھ اپنی زبان میں کہتے اور لکھتے ہیں۔
• اسکول میں ہونے والی مختلف سرگرمیوں کے ذریعے تحریری مہارت کو فروغ دینے کے لیے زیادہ سے زیادہ مواقع فراہم کیے جائیں۔ اپنے آس پاس کے ماحول سے باخبر رہنے اور رونما ہونے والے واقعات کو آسان لفظوں میں لکھنے کی ترغیب دی جائے۔	• لکھے اور چھپے ہوئے ہینڈ بل، پوسٹر، چارٹ وغیرہ اور اخبار و میگزین کے تراشے پڑھتے ہیں۔
• نظموں اور گیتوں کو ترنم اور مناسب لب و لہجے اور صحیح تلفّظ کے ساتھ پڑھنے کے لیے مختلف پروگراموں میں شریک ہونے کا موقع دیا جائے اور ان کی کارکردگی کی حوصلہ افزائی کی جائے۔	• نظم وغیرہ کو ترنم سے پڑھتے ہیں۔
• پڑھتے وقت عبارت کے اعراب، املا اور خوش خطی پر غور کرنے کے لیے بار بار توجہ دلائی جائے تاکہ صحیح اور صاف ستھری اردو لکھنے کا رجحان فروغ پا سکے۔	• اپنے آس پاس موجود اشیا کے ناموں کو لکھتے ہیں۔
• قدرتی مناظر کی تحسین کرنے، ان کی خوب صورتی اور رنگا رنگی کی طرف متوجہ کرنے اور متعلقہ الفاظ کے استعمال کے مواقع فراہم کیے جائیں۔	• اپنے دیکھے ہوئے کسی حادثے، واقعے اور سیر و تفریح کے تجربے وغیرہ کو اپنے لفظوں میں لکھتے ہیں۔
• ماحول سے متعلق متن، فلم، تصویر، اشتہار، ماڈل وغیرہ بھی فراہم کیے جائیں۔ تاکہ سننے اور پڑھنے کی مہارتیں آسانی اور دلچسپی کے ساتھ فروغ پا سکیں۔ جیسے واہ کیا خوب صورت پھول ہے۔	• خوش خط لکھتے ہیں۔
• باہمی گفتگو اور ماحولیات کے موضوع پر لکھی ہوئی کتابوں اور مضامین کے ذریعے ماحولیات کے تئیں بیداری پیدا کرنے اور انھیں ماحول دوست (Eco-friendly) بنانے کی تدابیر اختیار کی جائیں۔	• سماجی ماحول کے تئیں بیدار اور حساس ہوتے ہیں۔

چوتھی اور پانچویں جماعت کے لیے اُردو زبان کا آموزشی ماحصل

(Learning Outcomes of Urdu Language for Classes IV and V)

تیسری جماعت تک آتے آتے بچّے اسکول سے بہ خوبی واقف ہوجاتے ہیں اور وہاں کے ماحول میں گھل مل جاتے ہیں۔ اسکول کا ماحول اور دوسرے بچّوں کا ساتھ انھیں اردو زبان میں موجود مقامی، تاریخی اور تہذیبی رنگارنگی سے متعارف کراتا ہے۔ اس کے علاوہ وہ دوسری زبانوں کے تئیں حسّاس بھی ہوجاتے ہیں۔ اس سطح پر بچّے کی زبان کی مہارتوں کی نشوونما ہوگی۔ ان میں آزادانہ طور پر پڑھنے کی عادت کا فروغ ہوگا۔ جن چیزوں کو انھوں نے پڑھا ہے ان سے وہ جذباتی طور پر ہم آہنگ ہوں اور ان سے متعلق اپنے خیالات اور احساسات کا آزادانہ اظہار بھی کرسکیں گے۔ اس سطح پر لکھنے کا عمل بھی شروع ہوجاتا ہے۔ بچے اپنے خیالات کو مربوط طریقے سے لکھنے کی ابتدا بھی کردیتے ہیں۔

نصابی توقعات (Curricular Expectations)

- زبان سے متعلق طلبا میں سننے اور سمجھنے کی صلاحیت کو بڑھانا۔
- زبان کے عملی پہلوؤں پر خصوصی توجہ دینا۔
- روزمرّہ کے تجربات اور مشاہدات کو جماعت کے ماحول سے ربط پیدا کرنا۔
- زبان کے معیاری تلفّظ اور املا کی صحت پر توجہ دینا۔
- خوش خطی پر توجہ دینا۔
- زبانی اظہار اور غور وفکر کی صلاحیت کو بڑھانا۔
- خاموش اور باآواز بلند مطالعے کی صلاحیت پیدا کرانا۔
- نثر اور نظم کے فرق کو سمجھنا۔
- لکھنے کی صحیح مہارت پیدا کرانا۔
- مختلف قسم کی کہانیاں اور نظمیں سننا اور سنانا۔
- بچّوں کو لائبریری سے فائدہ اٹھانے کے مواقع فراہم کرانا۔

چوتھی جماعت (Class IV)

سیکھنے کے طریقے اور ماحول (Suggested Pedagogical Process)	آموزشی ماحصل (Learning Outcomes)
• طلبا کو نظم، گیت، کہانی وغیرہ کی کتابیں، بچوں کا ادب، اخبار کے تراشے، سمعی اور بصری اشیا، ریڈیو اور ٹی وی وغیرہ کو سننے اور سنانے کی پوری آزادی دی جائے۔ • ہم جماعت طلبا، اساتذہ اور دوستوں کے ساتھ ہونے والی گفتگو میں شریک ہونے اور غور سے سننے کے لیے برابر حوصلہ افزائی کی جائے۔ گھر، خاندان، ماحول اور اردگرد کے افراد سے بات چیت کے مواقع فراہم کرائے جائیں۔ • جماعت اور اسکول کی مختلف سرگرمیوں جیسے بیت بازی، تعلیمی تاش، گروپ مباحثہ، تقریری مقابلہ وغیرہ میں شرکت کرنے کے لیے آزادانہ ماحول فراہم کرایا جائے۔ • نظموں اور گیتوں کو ترنم اور صحیح تلفظ کے ساتھ سنانے کی حوصلہ افزائی کی جائے اور بار بار مشق کرنے کا موقع دیا جائے۔ • نثر اور نظم کو مناسب لب و لہجے اور روانی کے ساتھ پڑھنے کی اہمیت کا احساس دلایا جائے اور ان کی بار بار مشق کرائی جائے۔ نظم، ترانے، گیت وغیرہ میں موزونیت کی اہمیت کا احساس دلایا جائے اور ان سے لطف حاصل کرنے کے لیے بار بار سمجھ کر پڑھنے کی تاکید کی جائے۔ • اسکول میں انفرادی طور پر، اور گروپ میں ہونے والی مختلف سرگرمیوں کے ذریعے ایسے مواقع فراہم کرائے جائیں جن سے پڑھنے کے ساتھ ساتھ تحریری مہارت کو فروغ دیا جاسکے۔ • اردو زبان کے مزاج اور اس کی مختلف آوازوں کو سمجھنے کے لیے مختلف طرح کی تحریریں فراہم کی جائیں اور انھیں پڑھنے کی بار بار ترغیب دی جائے۔ مختلف قسم کی تحریروں مثلاً نظم، گیت، کہانی، ترانہ، خط، مضمون، حکایت، لطیفہ وغیرہ کو پڑھنے میں دل چسپی پیدا کی جائے، ساتھ ہی ان پر اپنے خیالات کو قلم بند کرنے کا ماحول پیدا کیا جائے۔ اپنے آس پاس کے ماحول سے باخبر رہنے اور رونما ہونے والے واقعات و حادثات پر ان کے ردّعمل کے اظہار موقع فراہم کیا جائے۔	• طلبا نظم، گیت، کہانی، لطیفہ، تقریر، ریڈیو اور ٹی وی پروگرام وغیرہ سن کر سمجھتے اور لطف اندوز ہوتے ہیں۔ • عام بول چال میں اردو لفظوں کو سن کر ان کی شناخت کرتے اور سمجھتے ہیں۔ • لب و لہجے کے فرق کو سمجھتے ہیں۔ • آس پاس بولی جانے والی اردو زبان کو سنتے اور سمجھتے ہیں۔ • اردو کی تمام آوازوں اور لفظوں کو صحیح طریقے سے ادا کرتے ہیں۔ • نظموں اور کہانیوں کو صحیح تلفظ اور درست لب و لہجے کے ساتھ سناتے ہیں۔ • دوسروں کے خیالات کو سمجھ کر اپنے لفظوں میں بیان کرتے ہیں۔ • لکھی اور چھپی ہوئی تحریروں کو پڑھتے ہیں۔ • پڑھے ہوئے اور نئے الفاظ کو اعراب اور آوازوں کے فرق کے ساتھ پڑھتے اور سمجھتے ہیں۔ • اپنے آس پاس واقع اشیا کے بارے میں معلومات حاصل کرنے کے لیے پڑھتے ہیں۔ • کسی تحریر کو پڑھ کر یا دوسری باتوں کو سن کر اپنے لفظوں میں لکھتے ہیں۔ • دوسروں کی باتوں کو اپنی زبان میں لکھتے ہیں۔ • سبق میں مستعمل الفاظ کا جملوں میں صحیح استعمال کرتے ہیں۔ • پڑھی ہوئی نظموں، ترانوں اور کہانیوں وغیرہ کو لکھتے اور ان پر اپنی پسندیدگی و ناپسندیدگی کا اظہار کرتے ہیں۔ • قواعد کے اصولوں کے مطابق صحیح زبان لکھتے ہیں۔ • صحیح املا اور خوش خط لکھتے ہیں۔

پانچویں جماعت (Class V)

سیکھنے کے طریقے اور ماحول (Suggested Pedagogical Process)	آموزشی ماحصل (Learning Outcomes)
• طلبا کو آس پاس کے ماحول میں رونما ہونے والے واقعات وحادثات اور بولی جانے والی زبانوں کے الفاظ سے روشناس کرنے کے لیے حوصلہ افزائی کا ماحول فراہم کرایا جائے۔ • مختلف پیشوں سے تعلق رکھنے والے افراد جیسے دودھ والا، سبزی والا، مالی، حلوائی، صفائی والا، چوکی دار، ڈرائیور، ڈاکیہ وغیرہ کی زبانوں کو سمجھنے اور ان سے بات کرنے کی رغبت دلائی جائے۔ • درسی/غیر درسی کتابوں، رسالوں، سمعی اور بصری اشیا کے ذریعے نظموں، گیتوں، کہانیوں وغیرہ کو سننے اور سنانے کا ماحول بنایا جائے۔ بحث ومباحثے کے ذریعے لب و لہجے کے فرق کو سمجھنے اور استعمال کرنے کے مواقع فراہم کرائے جائیں۔ • درسی اور غیر درسی کتابوں میں نثر کی مختلف قسموں اور نظموں کی شناخت کرنے اور انھیں سمجھ کر پڑھنے کی ترغیب دی جائے۔ نئے الفاظ کو سمجھ کر پڑھنے کے لیے لغت کے استعمال کا شعور پیدا کیا جائے۔ • کتب خانے کے استعمال کی حوصلہ افزائی کی جائے۔ اخبارات، میگزین، کامکس، درسی اور معیار کے مطابق غیر درسی کتابیں، پوسٹر، چارٹ، تصاویر وغیرہ زیادہ سے زیادہ فراہم کیے جائیں اور انھیں پڑھنے اور استعمال کرنے کے لیے حوصلہ افزائی کی جائے۔ اشیا میں بریل بھی موجود ہونا چاہیے تاکہ مخصوص ضرورت والے بچے بھی فائدہ اٹھا سکیں۔ کمزور نظر والے بچوں کے لیے کچھ مواد جلی حروف میں بھی چھپا ہونا چاہیے۔ • والدین، دوست، رشتہ دار وغیرہ کو خطوط لکھنے اور دفتری درخواست لکھنے کی مشق کرائی جائے۔ • آس پاس کے ماحول میں واقع چیزوں اور عمارتوں وغیرہ پر سوچنے اور ان پر تحریری اظہارِ خیال کے مواقع فراہم کیے جائیں۔ • طلبا کے اندر چھپی ہوئی تخلیقی صلاحیت کے اظہار کے لیے مختلف قسم کے پروگرام کرائے جائیں جن میں طلبا کو اپنی تخلیقات لکھ کر پیش کرنے کی اجازت ہو۔	• طلبا پڑھے، دیکھے اور سنے ہوئے واقعات اور جگہوں کے بارے میں اپنی رائے کا اظہار کرتے ہیں۔ • پڑھے ہوئے سبق کے بارے میں اپنے خیالات کا اظہار کرتے ہیں۔ • نظموں اور گیتوں کو ترنم کے ساتھ پڑھتے ہیں۔ • سنے ہوئے نئے لفظوں کو گفتگو میں استعمال کرتے ہیں۔ • خیالات کو مربوط اور اعتماد کے ساتھ پیش کر سکتے ہیں۔ • قواعد کے اعتبار سے جملوں کو صحیح طریقے سے ادا کرتے ہیں۔ • نثر اور نظم کو درست لب و لہجے اور روانی کے ساتھ سمجھ کر پڑھتے ہیں۔ • نظمیں، ترانے، گیت وغیرہ کو موزونیت، دل چسپی اور لطف اندوزی کے لیے پڑھتے ہیں۔ پڑھتے وقت نثر، نظم، خط، کہانی مضمون وغیرہ کے فرق اور معنی ومطلب کو سمجھتے ہیں۔ • درسی کتب کے علاوہ معیار کے مطابق دوسری تحریروں کو بھی پڑھتے اور سمجھتے ہیں۔ • اپنے خیالات اور تجربے کا اظہار تحریری شکل میں کرتے ہیں۔ • اپنی تخلیقی صلاحیت کا اظہار کہانی، نظم، لطیفہ وغیرہ کی شکل میں کرتے ہیں۔ • رسمی اور غیر رسمی خطوط لکھتے اور دیے گئے موضوع پر چند جملے لکھتے ہیں۔ • ماحول کے تئیں بیدار اور حساس ہیں۔

چھٹی، ساتویں اور آٹھویں جماعتوں کے لیے اُردو زبان کا آموزشی ماحصل

(Learning Outcomes of Urdu Language for Classes VI, VII and VIII)

چھٹی سے آٹھویں جماعت تک کے بچّے ذہنی اور جسمانی طور پر کافی حساس ہوتے ہیں۔ اس نئے دور میں اسکول، کلاس اور استاد کا مثبت رویہ بچّوں کے تجسس کو صحت مند سمت دے سکتا ہے تا کہ ایک حسّاس فرد کی شکل میں اس کی ذہنی نشوونما ہو سکے۔ اس کے لیے ضروری ہے کہ وہ کلاس کے ساتھ جذباتی اور ذہنی طور پر وابستگی محسوس کریں۔ جمالیاتی حس اور ذوقِ جمال کو ابھارنے اور سماجی وسیاسی ماحول کو سمجھنے میں یہ دور خاصا اہم ہے۔ کیوں کہ اس دور میں کئی قسم کے ذوق کے بیج پھوٹتے ہیں چاہے وہ زبان کا حسن ہو یا ماحول کا، کوئی چیز خوب صورت ہے تو کیوں ہے؟ اگر کوئی چیز، تحریر یا فلم وغیرہ اچھی ہے تو وہ کون سے عوامل ہیں جو اس کو اچھا بناتے ہیں۔ ان کے بارے میں صاف، صحت منداور واضح تصورات کا ہونا بے حد ضروری ہے۔

ابتدائی کلاسوں میں سمجھ کر پڑھنے کی صلاحیت پیدا کرنے کے بعد طلبا اس سطح پر پڑھتے وقت کسی تحریر سے جذباتی طور پر جڑ جاتے ہیں۔ کسی نئی تحریر یا نئی کتاب کی طرف متوجہ ہونے اور اس میں موجود مواد کو پڑھنے کا تجسس ان میں پیدا ہوتا ہے۔ اس سطح پر طلبا کو یہ بات معلوم ہوتی ہے کہ اخبار میں کیا چھپتا ہے، اس میں کسی خبر یا مضمون یا کہی گئی بات میں کیا مفہوم یا معنی پوشیدہ ہے۔ یہ کوشش ہونی چاہیے کہ طلبا لکھنے والے کی سوچ اور اس کے سروکار وغیرہ کو پہچان سکیں۔ اس دور میں طلبا اور طالبات خود اعتمادی کے ساتھ کسی زبان، فرد، چیز، مقام اور تحریر وغیرہ کا تجزیہ وتشریح کرنے کے اہل ہو جاتے ہیں۔

نصابی توقعات (Curricular Expectations)

- سننے، بولنے پڑھنے اور لکھنے کی مہارتوں پر خصوصی توجہ دینا۔
- التجا، شکریہ، معذرت وغیرہ میں استعمال میں آنے والے لب ولہجے کو سمجھنے کی صلاحیت پیدا کرنا۔
- بات چیت کرتے وقت موقع ومحل کی مناسبت سے زبان اور مناسب لب ولہجہ اختیار کر سکیں جن سے ان کے ذخیرۂ الفاظ میں مزید اضافہ ہونا۔
- نثر اور نظم کی الگ الگ صنف کی حیثیت سے شناخت کرنا۔
- نصاب میں شامل اسباق کی فنی اور ادبی خوبیوں اور قدروں سے طلبا روشناس ہونا۔
- قواعد کے بنیادی اصولوں کو سمجھنا اور زبان کی ساخت کا انھیں علم ہونا۔
- درسی کتابوں کے علاوہ دوسری کتابوں کے مطالعے کی عادت بھی پڑنا۔
- لغت کے استعمال کا طریقہ سیکھنا۔
- ریڈیو، ٹیلی ویژن وغیرہ پر نشر ہونے والی تقریروں اور مباحثوں کو سمجھنا۔
- آس پاس کے ماحول اور واقعات پر اظہارِ خیال کرنا۔

چھٹی جماعت (Class VI)

سیکھنے کے طریقے اور ماحول (Suggested Pedagogical Process)	آموزشی ماحصل (Learning Outcomes)
• طلبا کو اپنی بات کو آزادی سے سنانے کے مواقع فراہم کیے جائیں۔ مثلاً ریڈیو، ٹیپ ریکارڈ کے پروگراموں کو سن کر ان کو اپنے انداز سے سنانے کی آزادی دی جائے۔ • میڈیا، فلم، بازار وغیرہ سے متعلق زبان کے مختلف پیرایوں کو سمجھانے کے لیے گفتگو اور بحث و مباحثے کے مواقع اور ماحول فراہم کرائے جائیں۔ مثلاً پیشہ وروں جیسے اداکاروں، کھلاڑیوں وغیرہ کا انٹرویو سننے کے مواقع اور آزادی فراہم کی جائے۔ جانوروں اور ان کے رہنے کی جگہوں، کھانے کے عادات واطوار کے بارے میں کسی میگزین سے پڑھ کر سنانے کے مواقع فراہم کرائے جائیں۔ • گروپ میں بحث و مباحثہ کا موقع دیا جائے تاکہ ہر طرح کی اہلیت والے بچے اس میں شریک ہوسکیں اور اپنی صلاحیتوں کا اظہار کرسکیں۔ • اردو کی اچھی اور معیاری کتابیں پڑھنے کے مواقع فراہم کرائے جائیں (اس طرح کی کتابیں اور مواد بریل رسم خط میں بھی مہیا کرائے جائیں)۔ آواز کے اتار چڑھاؤ، لب ولہجہ اور صحیح تلفّظ کو ادا کرنے کی بھی سرگرمی کروائی جائے۔	• دوسروں کی باتوں اور خیالات کو توجہ سے سن کر سمجھ کر اپنے انداز سے بیان کرتے ہیں۔ • مختلف موقعوں پر نظم یا کہانی کو اپنے لفظوں میں سناتے ہیں۔ • اپنی بات کو کھل کر اور وضاحت سے بیان کرتے ہیں۔ • انفرادی طور پر اور گروپ میں واقع بحث و مباحثے میں ہر سطح کی اہلیت والے بچے فعال شرکت کرتے ہیں۔ • اخباری خبروں اور دوسری تحریروں کو رموز واوقاف کے ساتھ پڑھتے ہیں۔ • نظموں اور گیتوں کو موزونیت کے ساتھ ادا کرتے ہیں۔

ساتویں جماعت (Class VII)

سیکھنے کے طریقے اور ماحول (Suggested Pedagogical Process)	آموزشی ماحصل (Learning Outcomes)
• طلبا کو اپنے دوستوں اور ہم جولیوں کے مختلف تجربات مثلاً ان کے سفر کے مشاہدے اور اس سے حاصل کردہ تجربات کو سننے اور سنانے کے مواقع اور آزادی بھی دی جائے۔ • اخبارات، میگزین، ریڈیو، ٹی وی اور دوسرے سمعی اور بصری اشیا کے لیے ماحول فراہم کیا جائے۔ سنی ہوئی کہانیوں، نظموں، خبروں اور ریڈیو ٹی وی کے پروگراموں سے متعلق اپنی رائے کو اپنے انداز میں کہنے کی آزادی دی جائے۔ مثلاً پسندیدہ سیریل، اور ٹی وی اور ریڈیو پروگرام سے متعلق انھیں بولنے کے مواقع فراہم ہوں۔ علاوہ اس کے مواد بریل رسم خط میں بھی دستیاب ہو تاکہ مخصوص ضرورت والے طلبا بھی استفادہ کرسکیں۔ • مختلف مواقع مثلاً کسی کی تقریر کو پڑھنا، کسی واقعے کو اپنے انداز سے پڑھنا، اردگرد ہونے والے سماجی مسائل سے تعلق رکھنے والی خبروں کو سمجھ کر پڑھنا اور اس پر گفتگو کرانا تاکہ طلبا کی جھجک دور ہوسکے۔ کسی اخبار کی خبر، میگزین کی کوئی عبارت، شعری اقتباس یا کہانی پڑھنے اور اس پر بحث کرنے کی آزادی دی جائے۔ • اردو میں لکھنے کے مواقع اور ماحول فراہم کیے جائیں۔ تاکہ کسی لکھی پڑھی گئی کہانی پر تحریری اظہار ممکن ہوسکے۔ • ریڈیو، ٹی وی کے کسی پروگرام کے متعلق اپنی رائے لکھنے کے مواقع بھی مہیا کیے جائیں۔ • نظم اور کہانی کا خلاصہ لکھوانے کے لیے مواقع فراہم کیے جائیں اور لفظوں کی ادائیگی صحیح طریقے سے یعنی تلفظ کی مشق کے لیے بھی کچھ سرگرمی کروائی جائے۔ جن سے ان لفظوں کو صحیح طور پر ادا کرنے کا موقع بار بار مہیّا ہوسکے مثلاً، غ، ش، ق، سے شروع ہونے والے لفظوں کا تلفظ نہ صرف ادا کروایا جائے بلکہ انھیں لکھوایا بھی جائے۔	• طلبا اردو کے علاوہ آس پاس کے ماحول میں بولی جانے والی زبان کو سن کر سمجھتے ہیں۔ • کہانیوں اور نظموں کو سمجھ کر اپنی رائے ظاہر کرتے ہیں۔ • ریڈیو، ٹی وی، اخبارات کو پڑھ کر ان سے متعلق تجزیہ کرسکتے ہیں۔ • کسی تحریر اور تقریر کا خلاصہ اپنی زبان میں بیان کرسکتے ہیں۔ • کسی بھی نظم اور کہانی کو اداکاری کے ساتھ پیش کرسکتے ہیں۔ • ڈرامائی مکالمات صحیح تلفظ اور مہارت کے ساتھ ادا کرسکتے ہیں۔

آٹھویں جماعت (Class VIII)

سیکھنے کے طریقے اور ماحول (Suggested Pedagogical Process)	آموزشی ماحصل (Learning Outcomes)
• طلبا کو پیغامات سنانے کے مواقع فراہم کیے جائیں ؛ جیسے: اتوار کے دن والدین اور اساتذہ کی ایک میٹنگ ہوگی، ساتھ ہی کسی بات چیت کو سن کر اسے اپنی زبان میں سنانے کے مواقع فراہم کیے جائیں۔ • مختلف سرگرمیوں کے ذریعے بولنے کے مواقع اور ماحول فراہم کیا جائے۔ مثلاً بحث ومباحثہ، بیت بازی، نظم خوانی، مشاعرہ کے ذریعے وہ اپنی بات کو بے جھجک کھل کر اور وضاحت سے پیش کرسکیں۔ بلند خوانی میں ان کی آواز، تلفظ، اتار چڑھاؤ، حرکات وسکنات پر نظر رکھی جائے۔ رول پلے، کہانی کو سنانا، اسمبلی اور سالانہ جلسے کے موقع پر پروگراموں میں کسی موضوع پر تسلسل کے ساتھ تقریر کرنے کے مواقع فراہم کرائے جائیں۔ • کسی کہانی یا نظم کو ڈرامے کی شکل میں لکھوانا۔ اس میں بچوں کو پوری آزادی دی جائے کہ ڈرامے کو کہانی کی شکل میں لکھیں۔ اس طرح مختلف موضوعات پر نظم لکھنے کی ترغیب بھی دی جاسکتی ہے۔ • کلاس میں ایسا ماحول اور مواقع فراہم کرائے جائیں کہ وہ ان پر تقریر کر سکیں۔ تازہ واقعات یا مسئلوں پر بحث و مباحثہ کرانے اور انھیں اپنے خیالات کو پیش کرنے کی آزادی فراہم کی جائے تاکہ وہ آزادانہ طور پر بزرگوں، عورتوں اور بچوں پر ہونے والی زیادتیوں پر اظہار خیال کرسکیں۔	• طلبا نصابی کتاب کے علاوہ مختلف ذرائع سے حاصل ہونے والی کتابیں بھی پڑھتے ہیں۔ • نظموں اور کہانیوں کو مناسب لب ولہجہ کے ساتھ پڑھتے ہیں۔ • پڑھی گئی کہانیوں، نظموں کو پڑھ کر ان کے بارے میں اپنی رائے تحریر کرسکتے ہیں۔ • سماج میں ہونے والے واقعات اور مسائل کے تئیں حساس اور بیدار ہیں اور ان کا آزادی کے ساتھ تجزیہ بھی کرتے ہیں۔ • نظم یا کہانی کا مرکزی خیال اور خلاصہ سمجھ کر لکھ سکتے ہیں۔

विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के लिए (भाषा संबंधी सुझाव)

- बहुभाषावाद जो कि एक बच्चे की पहचान का भाग है और भारतीय भाषाई दृश्यावली की चरित्रिक विशेषता है, का संसाधन के रूप में प्रयोग आवश्यक है और एक रचनात्मक भाषा शिक्षक के तदनुसार कक्षाकक्ष गतिविधियों की योजना बनानी चाहिए। यह ना केवल सरलता से उपलब्ध संसाधनों का ही सर्वोत्तम उपयोग है बल्कि यह सुनिश्चित करने का भी तरीका है कि बच्चा सुरक्षित और स्वीकृत महसूस करता है और यह भी कि अपनी भाषाई पृष्ठभूमि के कारण कोई भी पीछे ना छूट जाए (रा.पा.सं. 2005)। जनजातीय बालक की घर की भाषा और विद्यालय में प्रयुक्त राजकीय भाषा के माध्यम के बीच का अंतर अनुसूचित जनजातियों से आने वाले बच्चों के लिए समस्या पैदा करता है। क्षेत्रीय और अन्य भाषाओं जिसमें अंग्रेज़ी भी शामिल है की ओर के परिवर्तन को बच्चे की गृह भाषा में अधिगम के माध्यम से सुकारक बनाया जा सकता है।
- ऐसे किसी क्षेत्र में जहाँ एक से अधिक जनजातीय भाषाओं का प्रयोग होता है वहाँ क्षेत्रीय संपर्क अथवा सहभागी भाषा का उपयोग अथवा अधिसंख्यों की भाषा को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।
- भाषा सीखने में कुछ बच्चों की विशिष्ट कठिनाइयाँ हो सकती है और उन्हें इन कठिनाइयों के समाधान की योजना बनाने और अपनी कमजोरियों के क्षेत्र में मदद की आवश्यकता हो सकती है।
- यहाँ कुछ ऐसे बच्चे भी हो सकते हैं जिन्हें मौखिक भाषा प्रयोग में अपनी कठिनाइयों की क्षतिपूर्ति के लिए शायद वैकल्पिक संवाद व्यवस्था की आवश्यकता पड़े।
- लेखन में कठिनाई वाले बच्चों को शायद ICT के उपयोग की ज़रूरत हो जबकि यहाँ कुछ ऐसे भी हो सकते हैं जिन्हें लिखित जानकारी को समझने के लिए स्पर्श आधारित तरीके को सीखने एवं उसके विकास के अवसर की आवश्यकता हो। वास्तविक जीवन स्थितियों से जुड़ी विषयवस्तु में समस्त बच्चों को लाभ होगा।
- चिन्हों अथवा इशारों की भाषा और ब्रेल को भी शाला शिक्षा में स्थान की आवश्यकता है और इससे ना केवल विशेष शैक्षिक आवश्यकता वाले छात्रों की ही भाषा अधिगम में मदद होगी बल्कि गैर-विशेष शैक्षिक आवश्यकता वाले बच्चों में जागरुकता और संवेदनशीलता का भी निर्माण होगा।

विशेष शैक्षणिक आवश्यकताओं वाले बालकों के निम्न पहलुओं का भी ख्याल रखा जाना चाहिए, जिसके लिए उन्हें अधिक समय और वैयक्तिक ध्यान / देखभाल की ज़रूरत है।

दृष्टि विकार (VI) वाले बच्चों के लिए

- लंबे गद्यांश / अनुच्छेद और दृश्याधारित जानकारी से अधिगम
- अर्थ समझने में ज्यादा समय लगना क्योंकि ब्रेल में पढ़ने के लिए अधिक समय चाहिए और इसमें अधिक मात्रा में याद रखने और संयोजन की आवश्यकता होती है क्योंकि शब्दांशों, वाक्यों इत्यादि को उनकी पूर्णता से एक साथ देख पाना संभव नहीं है।

श्रवण विकार वाले बच्चों के लिए

- नई शब्दावली को समझना
- शब्दों के बीच में अंतर करना
- विभिन्न और संप्रत्ययों के बीच संबंधों को बनाना
- सोच को व्यवस्थित अथवा विचारों का निर्माण। विचारों के निर्माण में शामिल है व्याकरण और अर्थ की दृष्टि से सही एक साथ सही वाक्य रचना जो कि शायद इन बच्चों के लिए मुश्किल कार्य है।
- वाक्यांशों का प्रयोग और समझ
- व्याकरण का प्रयोग (भूतकाल, पूर्वसर्ग, विराम चिन्ह इत्यादि)
- वाक्य रचना

संज्ञानात्मक विकारों, बौद्धिक अक्षमता वाले बालकों के लिए

- मौखिक भाषा (सुनना, विचारों की अभिव्यक्ति और/अथवा बोलना) और अभिव्यक्तिकरण (सुबोधपूर्ण और धारा प्रवाह बोलने की योग्यता)
- पठन (शब्द पहचान, ध्वन्यात्मक ज्ञान और कूट संकेतों की समझ शामिल है)। छात्र शायद शब्दों को छोड़ दें, जगह से भटक जायें, एक शब्द को दूसरे से भ्रमित करें इत्यादि।
- दृष्टि-हस्त संयोजना और लेखन (अस्पष्ट हस्तलेख, वर्त्तनी की अत्याधिक गलतियाँ)
- विचारों की व्यवस्था करना, दोहराना इत्यादि, शब्दों का उच्चारण और / अथवा कहानी का क्रम
- भाषा को समझना (नई शब्दावली, वाक्य संरचना, भिन्न अर्थों वाले शब्द और अवधारणाएं) विशेषकर तब जब शीघ्रता से दिखाए या बता दिए जाए जिसमें कक्षा-कक्ष में टिप्पणियों में कठिनाई आए।
- अलंकारिक भाषा – मुहावरें, रूपक, सद्रश इत्यादि को समझना।

गणित : सीखने के प्रतिफल
प्राथमिक स्तर

परिचय

विगत वर्षों के विभिन्न शैक्षिक सर्वेक्षण तथा उपलब्धि आँकड़े प्रदर्शित करते हैं कि राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के प्रयासों के बावजूद विद्यार्थियों के विभिन्न विषयों, विशेषकर गणित विषय, में सीखने की उपलब्धि अपेक्षित स्तर तक प्राप्त नहीं हो पाई है। यह एक वास्तविकता है कि अधिकतर शिक्षक निर्धारित पाठ्यक्रम तो पूरा कर लेते हैं परंतु उन्हें इस बात की स्पष्ट जानकारी नहीं होती है कि गणित तथा अन्य विषयों में बच्चों से सीखने की क्या अपेक्षाएँ हैं।

एक बच्चे को क्या आना चाहिए, उसे क्या करने में सक्षम होना चाहिए और समय के साथ उसमें किस प्रकार की समझ का विकास होना चाहिए – ये सभी 'पाठ्यचर्या की अपेक्षाओं' द्वारा परिभाषित किया जाता है। पाठ्यचर्या की अपेक्षाओं और पाठ्यक्रम से प्राप्त होने वाले सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes) सभी हितधारकों (Stakeholders) को इस बात को समझने में मदद कर सकते हैं कि किन लक्ष्यों को प्राप्त करना है। सीखने के प्रतिफलों को आमतौर पर मूल्यांकन मानकों या मूल्यांकन के मानक स्तर के रूप में माना जाता है।

सीखने-सिखाने की प्रक्रिया (Pdagogical Processes) में अंतिम उत्पाद यानी सीखने के परिणामों पर ज़ोर देने से उन्हें बिना समझे रटकर प्राप्त करने का प्रयास किया जाने लगता है। गणित भी इससे अछूता नहीं है। गणित सीखने में अंतिम उत्पाद पर ज़ोर देने से, तथ्यों को याद करने, और बिना समझ के एल्गोरिद्म के उपयोग को बढ़ावा मिलता है। इसके साथ ही यह बच्चों में गणितीय विचारों तथा अवधारणाओं का दैनिक जीवन में उपयोग करने में अड़चन पैदा करता है। इन बातों का ध्यान रखते हुए गणित को पर्यावरण के घटकों के साथ एकीकृत किया गया है। शिक्षकों से यह अपेक्षा है कि गणित की विभिन्न अवधारणाओं को सिखाने के दौरान बच्चों को ऐसे अवसर प्रदान करें जिससे वे अपने आस-पास (स्वयं, परिवार, विद्यालय आदि) के वातावरण की छानबीन कर सकें तथा उनसे संबंध स्थापित कर सकें। सीखने-सिखाने की प्रक्रिया के सुझावों में ऐसे उदाहरण भी सम्मिलित हैं।

सीखना एक सतत प्रक्रिया है। दक्षता विकसित करने के लिए उपयोग में लाई गई सीखने-सिखाने की प्रक्रियाएँ सीखने के प्रतिफलों को प्रभावित करती हैं। सीखने वालों से यह अपेक्षा की जाती है कि वे गणित का उपयोग महत्वपूर्ण साधन के रूप में करें। एक ऐसा साधन जिसके बारे में वे चर्चा कर सकें और छानबीन के लिए उसका उपयोग कर सकें तथा जिसके प्रयोग से गणित की संरचना की समझ विकसित हो सके। यही कारण है कि इस दस्तावेज़ में कक्षा 1 से 8 तक के गणित में सीखने के प्रतिफलों के साथ-साथ सीखने-सिखाने की प्रक्रियाएँ भी दी गई हैं जिन्हें प्रतिफलों को प्राप्त करने के लिए उपयोग में लाया जा सकता है। सीखने-सिखाने की ये प्रक्रियाएँ पूर्ण रूप से सुझाव के तौर पर हैं तथा इन्हें बच्चों एवं कक्षा के वातावरण के अनुरूप बदला जा सकता है। एक नवाचारी तथा सृजनशील शिक्षक इन प्रस्तावित तथा अन्य

विभिन्न सीखने-सिखाने की प्रक्रियाओं का उपयोग कर बच्चों द्वारा सीखने के प्रतिफलों को प्राप्त करने में सहायक हो सकता है।

पाठ्यचर्या की अपेक्षाएँ

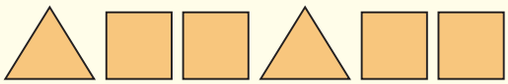
बच्चों से अपेक्षाएँ की जाती हैं कि वे –

- दैनिक जीवन के संदर्भों एवं गणितीय विचारों में संबंध स्थापित कर सकें।
- आकारों एवं आकृतियों को समझ सकें तथा उनके अवलोकनीय गुणों में समानता एवं अंतर को स्पष्ट कर सकें।
- दैनिक जीवन में संख्याओं पर संक्रियाएँ (जोड़, घटा, गुणा तथा भाग) करने के अपने तरीकों का विकास कर सकें।
- संख्याओं पर संक्रियाओं के मानक एल्गोरिद्म की समझ के साथ गणितीय भाषा और प्रतीकों की समझ विकसित कर सकें।
- दो या दो से अधिक संख्याओं की संक्रियाओं के परिणामों का अनुमान लगा सकें तथा दैनिक जीवन में इस कौशल का उपयोग कर सकें।
- पूर्ण के हिस्से को भिन्न के रूप में एवं साधारण भिन्नों को बढ़ते या घटते क्रम से प्रदर्शित कर सकें।
- अपने परिवेश से सरल आँकड़ों का संकलन, प्रदर्शन एवं व्याख्या कर सकें तथा इनका दैनिक जीवन में प्रयोग कर सकें।
- आकृतियों तथा संख्याओं के सरल पैटर्नों की पहचान एवं विस्तार कर सकें।

कक्षा I (गणित)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़े में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से कार्य करने के अवसर दिए जाएँ तथा उन्हें प्रोत्साहित किया जाए कि वे — • अपने आस-पास के संदर्भ/वातावरण तथा स्थितियों का अवलोकन करें, जैसे – विभिन्न चीज़ें, जो कक्षा-कक्ष के अंदर या बाहर हैं। स्थान संबंधी शब्दावाली/अवधारणाओं, जैसे – ऊपर-नीचे, अंदर-बाहर, शीर्ष-तल, पास-दूर, पहले-बाद में, मोटा-पतला, बड़ा-छोटा आदि की समझ के साथ उपयोग करें। • दूर-पास, लंबी-छोटी, मोटी-पतली आदि चीज़ों की पहचान कर चित्रों द्वारा प्रदर्शित करें। • मूर्त वस्तुओं या मॉडलों के साथ कार्य करें एवं उन्हें वर्गीकृत करें। उदाहरण के लिए वे वस्तुएँ जो आकार में गोल हैं, जैसे – रोटी, गेंद आदि तथा वे जो गोल नहीं हैं, जैसे – पेंसिल बॉक्स। • वस्तुएँ गिनें। उदाहरण के रूप में, किसी दिए गए समूह में से 9 तक वस्तुएँ निकाल सकें, जैसे – दिए गए बॉक्स में से 8 पत्तियाँ/4 मोती/ 6 आइसक्रीम की डंडियाँ आदि उठाना। • वस्तुओं के दिए गए समूह में से गिनकर 20 तक की वस्तुएँ निकालें। • दो समूह में से एक से एक मिलान (एक-एक की संगतता का उपयोग) करके अधिक है, कम है अथवा बराबर है – जैसे शब्दों का प्रयोग करें। • 9 तक के अंकों का योग करने के लिए विभिन्न तरीकों को खोजें, जैसे – आगे गिनना तथा पहले से ज्ञात योग के तथ्य का उपयोग करना। • 9 तक की संख्याओं को घटाने के विभिन्न तरीकों का विकास करें, जैसे – दिए गए समूह से दी गई संख्या के अनुसार वस्तुओं को निकालने के बाद बची हुई वस्तुओं को दोबारा गिनना। • समूहन, आगे गिनना, जोड़ तथ्यों का प्रयोग आदि विभिन्न तरीकों द्वारा 20 तक की संख्याओं का जोड़ करें (जोड़ 20 से अधिक न हो) • वस्तुओं/चित्रों के द्वारा घटाने के विभिन्न तरीकों का विकास करें। • दस के समूह तथा इकाई के रूप में 20 से बड़ी संख्याओं की गिनती करें, जैसे – अंक 38 में 10 के तीन समूह तथा 8 इकाइयाँ हैं। • छूकर तथा अवलोकन द्वारा वस्तुओं को उनकी समानता तथा असमानता के आधार पर वर्गीकृत करें।	**बच्चे —** • विभिन्न वस्तुओं को भौतिक विशेषताओं, जैसे – आकृति, आकार तथा अन्य अवलोकनीय गुणों, जैसे – लुढ़कना, खिसकना के आधार पर समूहों में वर्गीकृत करते हैं। • 1 से 20 तक की संख्याओं पर कार्य करते हैं। – 1 से 9 तक की संख्याओं का उपयोग करते हुए वस्तुओं को गिनते हैं। – 20 तक की संख्याओं को मूर्त रूप से, चित्रों और प्रतीकों द्वारा बोलकर गिनते हैं। – 20 तक संख्याओं की तुलना करते हैं, जैसे – यह बता पाते हैं कि कक्षा में लड़कियों की संख्या या लड़कों की संख्या ज़्यादा है। • दैनिक जीवन में 1 से 20 तक संख्याओं का उपयोग जोड़ (योग) व घटाने में करते हैं। – मूर्त वस्तुओं की मदद से 9 तक की संख्याओं के जोड़ तथ्य बनाते हैं। उदाहरण के लिए 3+3 निकालने के लिए 3 के आगे 3 गिनकर यह निष्कर्ष निकालते हैं कि 3+3=6 – 1 से 9 तक संख्याओं का प्रयोग करते हुए घटाने की क्रिया करते हैं, जैसे – 9 वस्तुओं के एक समूह में से 3 वस्तुएँ निकालकर शेष वस्तुओं को गिनते हैं और निष्कर्ष निकालते हैं कि 9–3 = 6 – 9 तक की संख्याओं का प्रयोग करते हुए दिन प्रतिदिन में उपयोग होने वाले जोड़ तथा घटाव के प्रश्नों को हल करते हैं। • 99 तक की संख्याओं को पहचानते हैं एवं संख्याओं को लिखते हैं। • विभिन्न वस्तुओं/आकृतियों के भौतिक गुणों का अपनी भाषा में वर्णन करते हैं, जैसे – एक गेंद लुढ़कती है, एक बाक्स खिसकता है, आदि। • छोटी लंबाइयों का अनुमान लगाते हैं, अमानक इकाइयों, जैसे – उँगली, बित्ता, भुजा, कदम आदि की सहायता से मापते हैं।

- ठोस वस्तुओं/आकृतियों को विभिन्न गुणों के आधार पर वर्गीकृत करने की क्रिया को शब्दों में व्यक्त करें।
- खेल मुद्राओं की सहायता से ₹20 तक की मान वाली खेल मुद्रा दिखाएँ।
- आस-पास के परिवेश में छोटी लंबाइयों का मापन अमानक इकाइयों, जैसे – उँगली, बित्ता, भुजा, कदम आदि का प्रयोग करते हुए करें।
- कक्षा में किसी पैटर्न के अवलोकन पर चर्चा करें तथा बच्चों को अपने शब्दों में पैटर्न का वर्णन करने का मौका दें। बच्चे स्वयं पता लगाएँ कि आगे क्या आएगा और उत्तर के लिए उचित तर्क बता पाएँ।
- चित्रों, संदर्भों/स्थितियों का अवलोकन कर सूचना एकत्र करें, जैसे – वस्तुओं की संख्या।

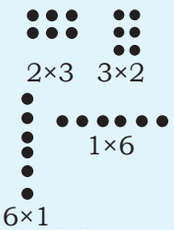
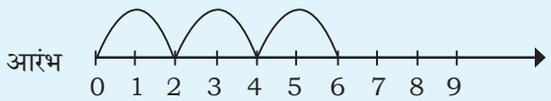
- आकृतियों तथा संख्याओं के पैटर्न का अवलोकन, विस्तार तथा निर्माण करते हैं। उदाहरण के लिए – आकृतियों/वस्तुओं/संख्याओं की व्यवस्था, जैसे –
  - 
  - 1, 2, 3, 4, 5, ...
  - 1, 3, 5, ...
  - 2, 4, 6, ...
  - 1, 2, 3, 1, 2, ... , 1, ... , 3, ...
- आकृतियों/संख्याओं का प्रयोग करते हुए किसी चित्र के संबंध में सामान्य सूचनाओं का संकलन करते हैं, लिखते हैं तथा उनका अर्थ बताते हैं। (जैसे किसी बाग के चित्र को देखकर विद्यार्थी विभिन्न फूलों को देखते हुए यह नतीजा निकालते हैं कि एक विशेष रंग के पुष्प अधिक हैं।)
- शून्य की अवधारणा को समझते हैं।

कक्षा II (गणित)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़े में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से कार्य करने के अवसर दिए जाएँ तथा उन्हें प्रोत्साहित किया जाए कि वे — • संख्याओं के नाम तथा संख्याओं को लिखने का पैटर्न पहचानें, 99 तक की संख्याओं को पढ़ें तथा लिखें। • संख्याओं के समूह बनाने तथा पहचानने की प्रक्रिया में अंकों के स्थानीय मान की समझ का उपयोग करें। • 9 तक के जोड़ तथ्यों का उपयोग करते हुए 99 तक की दो अंकों की संख्याओं का जोड़ करें। • संख्याओं को जोड़ने एवं घटाने के लिए कुछ नए तरीकों का विकास तथा उपयोग करें। • ऐसी परिस्थितियों की खोज करें जिनमें संख्याओं के जोड़ने तथा घटाने की आवश्यकता होती है। उदाहरण के लिए – दो समूहों को मिलाना, किसी समूह में कुछ और वस्तुओं को मिलाकर बड़ा करना। • जोड़ व घटा पर आधारित अपने संदर्भ, स्थितियाँ तथा प्रश्न विकसित करें। • ऐसी परिस्थितियाँ बनाएँ जहाँ पर एक संख्या का बार-बार जोड़ करना पड़ता है। • त्रि-आयामी वस्तुओं के विभिन्न सतहों का कागज़ पर खाका उतारें तथा उनके संगत द्वि-आयामी आकृतियों का नाम बताएँ। • कागज़ मोड़कर/कट आउट की मदद से अवलोकनीय विशेषताओं के आधार पर आकृतियों का वर्गीकरण करें। • आकृतियों तथा उनके बाहरी तौर पर दिखने वाले गुणों का वर्णन करने के लिए देखने तथा छूने की समझ का उपयोग करें। • विभिन्न मूल्यवर्ग की खेल मुद्रा का उपयोग करते हुए 100 रुपये तक के मानों का जोड़ करें। • एकसमान परंतु अमानक इकाइयों का प्रयोग करते हुए विभिन्न लंबाइयों/दूरियों का मापन करें। • वस्तुओं के भार मापन के लिए प्रयोग में आने वाली विभिन्न तुलाओं का अवलोकन करें तथा अवलोकन और अनुभवों पर चर्चा करें। • एक साधारण तुला बनाएँ तथा अपने आस-पास स्थित विभिन्न वस्तुओं का भार मापें तथा उनकी तुलना करें। • दो या दो से अधिक बर्तनों की धारिता की तुलना करें।	**बच्चे —** • दो अंकों की संख्या के साथ कार्य करते हैं। – 99 तक की संख्याओं को पढ़ते तथा लिखते हैं। – दो अंकों की संख्याओं को लिखने एवं तुलना करने में स्थानीयमान का उपयोग करते हैं। – अंकों की पुनरावृत्ति के साथ और उसके बिना दो अंकों की सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या को बनाते हैं। – दो अंकों की संख्याओं के जोड़ पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करते हैं। – दो अंकों की संख्याओं को घटाने पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करते हैं। – 3-4 नोट तथा सिक्कों (समान/असमान मूल्यवर्ग के) का प्रयोग करते हुए ₹ 100 तक की मान वाली खेल मुद्रा को दर्शाते हैं। • मूलभूत 3D (त्रिविमीय) तथा 2D (द्विआयामी) आकृतियों की उनकी विशेषताओं के साथ चर्चा करते हैं। – 3D (त्रिविमीय) आकृतियों, जैसे – घनाभ, बेलन, शंकु, गोला आदि को उनके नाम से पहचानते हैं। – सीधी रेखा एवं घुमावदार रेखा के बीच अंतर करते हैं। – सीधी रेखा का खड़ी, पड़ी, तिरछी रेखा के रूप में प्रदर्शन करते हैं। • लंबाइयों/दूरियों तथा बर्तनों की धारिता का अनुमान लगाते हैं तथा मापन के लिए एकसमान परंतु अमानक इकाइयों, जैसे – छड़/पेंसिल, कप/ चम्मच/ बाल्टी इत्यादि का प्रयोग करते हैं। • सामान्य तुला का प्रयोग करते हुए वस्तुओं की 'से भारी'/'से हल्की' शब्दों का उपयोग करते हुए तुलना करते हैं। • सप्ताह के दिनों तथा वर्ष के माह को पहचानते हैं। • विभिन्न घटनाओं को घटित होने के समय (घंटों/दिनों) के अनुसार क्रम से दिखाते हैं, जैसे – क्या कोई बच्चा घर की तुलना में स्कूल में ज़्यादा समय तक रहता है? • संकलित आँकड़ों से निष्कर्ष निकालते हैं, जैसे – 'समीर के घर में उपयोग में आने वाले वाहनों की संख्या एंजिलीना के घर में उपयोग किए जाने वाली वाहनों की तुलना में अधिक है'।

- किसी विशेष दिन या सप्ताह के किसी दिन के बारे में चर्चा करें जब वे अपने परिवार के सदस्यों के साथ समय बिताते हैं तथा उनके साथ घरेलू काम करते हैं।
- एक पैटर्न में बार-बार दोहराई जाने वाली इकाई बताएँ तथा पैटर्न के विस्तार के बारे में बातचीत करें।
- आकृतियों, अँगूठे के निशान, पत्तियों के निशान तथा संख्याओं आदि की सहायता से बने पैटर्न का विस्तार करें।
- अपने आस-पास के व्यक्तियों से सूचना एकत्र करें, उसका अभिलेखन कर उससे कुछ निष्कर्ष निकालें।

कक्षा III (गणित)

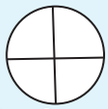
सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़े में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से कार्य करने के अवसर दिए जाएँ तथा उन्हें प्रोत्साहित किया जाए कि वे — • अपने परिवेश में बड़ी संख्याओं में उपलब्ध वस्तुओं को 100 के समूह, 10 के समूह और इकाइयों के रूप में गिनें। • एक समूह कोई संख्या (999 तक) लिखें तथा दूसरा समूह इसे पढ़ें। • तीन अंकों की सबसे बड़ी / छोटी संख्या लिखने हेतु स्थानीय मान का प्रयोग करें (अंकों की पुनरावृत्ति हो सकती है/ नहीं भी हो सकती है।) • दी गयी संख्या के लिए मूर्त वस्तुओं को व्यवस्थित करें और अलग-अलग गुणन तथ्यों की समझ विकसित करें, जैसे – 6 आमों को निम्नांकित तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है।  • 2, 3, 4, 5 तथा 10 के लिए विभिन्न तरीकों का प्रयोग कर गुणन तथ्यों का विकास करें, जैसे – – छोड़कर गिनना  – तथा बारंबार जोड़ द्वारा। • बराबर बाँटना, समूह बनाना तथा उसे गणितीय रूप से अपने दैनिक जीवन से संबंधित करना आदि का अनुभव करें। उदाहरण के लिए – बच्चों में बराबर संख्या में मिठाई बाँटना। • अपने आस-पास उपलब्ध त्रि-आयामी (3D) आकृतियों का अवलोकन करें तथा उनके संगत द्वि-आयामी (2D) आकृतियों, जैसे – त्रिभुज, वर्ग, वृत्त आदि के सापेक्ष समानता तथा असमानता के बारे में चर्चा करें। • कागज़ को मोड़कर/काटकर द्वि-आयामी आकृतियाँ बनाएँ। • अपने शब्दों/भाषा में द्वि-आयामी आकृतियों के गुणों, जैसे – कोनों, सतहों और किनारों की संख्या आदि की चर्चा करें।	**बच्चे —** • तीन अंकों की संख्या के साथ कार्य करते हैं। – स्थानीय मान की मदद से 999 तक की संख्याओं को पढ़ते तथा लिखते हैं। – स्थानीय मान के आधार पर 999 तक की संख्याओं के मानों की तुलना करते हैं। – दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करने में 3 अंकों की संख्याओं का जोड़ तथा घटा करते हैं (दोबारा समूह बनाकर या बिना बनाएँ) (जोड़ का मान 999 से अधिक न हो)। – 2, 3, 4, 5 तथा 10 के गुणन तथ्य बनाते हैं तथा दैनिक जीवन की परिस्थितियों में उनका उपयोग करते हैं। – विभिन्न दैनिक परिस्थितियों का आकलन कर उचित संक्रियाओं का उपयोग करते हैं। – भाग के तथ्यों को बराबर समूह में बाँटने और बारंबार घटाने की प्रक्रिया के रूप में समझते हैं। उदाहरण के लिए 12 ÷ 3 में 12 को 3-3 के समूह में बाँटने पर कुल समूहों की संख्या 4 होती है अथवा 12 में से 3 को बारंबार घटाने की प्रक्रिया जो कि 4 बार में संपन्न होती है। • छोटी राशियों को समूह अथवा बिना समूह के जोड़ते तथा घटाते हैं। • मूल्य सूची तथा सामान्य बिल बनाते हैं। • द्वि-आयामी आकृतियों की समझ अर्जित करते हैं। – कागज़ को मोड़कर, डॉट ग्रिड पर, पेपर कटिंग द्वारा बनी तथा सरल रेखा से बनी द्वि-आयामी आकृतियों को पहचानते हैं। – द्वि-आयामी आकृतियों का वर्णन भुजाओं की संख्या, कोनों की संख्या (शीर्ष) तथा विकर्णों की संख्या के आधार पर करते हैं, जैसे – किताब के कवर की आकृति में 4 भुजा, 4 कोने तथा 2 विकर्ण होते हैं। – दिए गए क्षेत्र को एक आकृति के टाइल की सहायता से बिना कोई स्थान छोड़े भरते हैं। • मानक इकाइयों, जैसे – सेंटीमीटर, मीटर का उपयोग कर लंबाइयों तथा दूरियों का अनुमान एवं मापन करते हैं। इसके साथ ही इकाइयों में संबंध की पहचान करते हैं।

- आस-पास के परिवेश, जैसे – फ़र्श, फुटपाथ आदि में स्थित विभिन्न आकृतियों के अवलोकन पर चर्चा करें तथा इस निष्कर्ष पर पहुँचे कि सभी आकृतियाँ सतह को पूरा-पूरा नहीं ढक सकती।
- विक्रेता तथा क्रेता का भूमिका-निर्वाह (रोलप्ले) आयोजित करें जिसमें खरीदने एवं बेचने की ऐसी गतिविधियाँ हो जिनमें राशियों के जोड़ तथा घटा की प्रक्रिया को खेल मुद्रा के माध्यम से प्रदर्शित किए जाने के अवसर हो।
- स्केल/टेप के द्वारा आस-पास में स्थित वस्तुओं की लंबाई मापें। सर्वप्रथम लंबाइयों का अनुमान लगाएँ। बाद में वास्तविक नाप लेकर अनुमान की पुष्टि करें।
- साधारण तुला के उपयोग से सामान्य वस्तुओं का भार मापें तथा उनकी तुलना करें। यह कार्य अमानक इकाइयों जैसे – पत्थर अथवा वस्तुओं के पैकेट के माध्यम से किया जाएँ।
- विभिन्न बर्तनों की धारिता मापें तथा मापन संबंधित अनुभवों को साझा करें। उदाहरण के लिए – एक बाल्टी को भरने के लिए कितने जग पानी की ज़रूरत होगी अथवा एक जग पानी से कितने गिलास भरे जा सकते हैं।
- चर्चा/कहानी के माध्यम से समय तथा कैलेंडर से संबंधित शब्दावली का प्रयोग करें।
- घड़ी तथा कैलेंडर पढ़ने का प्रयास करें।
- ज्यामिति तथा संख्या पैटर्न का अवलोकन तथा चर्चा करें। (विद्यार्थियों के समूह द्वारा पूरी कक्षा के सामने प्रस्तुतीकरण किया जा सकता है।)
- अपने तरीकों से आँकड़ों को इकट्ठा कर अभिलेखित करें तथा चित्रालेख के माध्यम से प्रस्तुत करें, जैसे – विद्यालय के बाग में विभिन्न रंगों के फूलों या कक्षा में छात्र तथा छात्राओं की संख्या।
- पत्रिकाओं तथा अखबारों से चित्रालेख लेकर उनकी व्याख्या करें तथा कक्षा-कक्ष में उसका प्रदर्शन करें।
- मानक इकाइयों ग्राम, किलोग्राम तथा साधारण तुला के उपयोग से वस्तुओं का भार मापते हैं।
- अमानक इकाइयों का प्रयोग कर विभिन्न बर्तनों की धारिता की तुलना करते हैं।
- दैनिक जीवन की स्थितियों में ग्राम, किलोग्राम मापों को जोड़ते और घटाते हैं।
- कैलेंडर पर एक विशेष दिन तथा तारीख को पहचानाते हैं।
- घड़ी का उपयोग करते हुए घंटे तक समय पढ़ते हैं।
- सरल आकृतियों तथा संख्याओं के पैटर्न का विस्तार करते हैं।
- टेली चिह्न का प्रयोग करते हुए आँकड़ों का अभिलेखन करते हैं तथा उनको चित्रालेख के रूप में प्रस्तुति कर निष्कर्ष निकालते हैं।

कक्षा IV (गणित)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़े में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से कार्य करने के अवसर दिए जाएँ तथा उन्हें प्रोत्साहित किया जाए कि वे — • विभिन्न तरीकों, जैसे – छोड़कर गिनना, पैटर्नों का विस्तार आदि के माध्यम से गुणन तथ्यों को खोजें तथा लिखें। उदाहरण के लिए 3 का पहाड़ा बनाने के लिए बच्चा छोड़कर गिनना, बार-बार जोड़ या निम्नलिखित पैटर्न का उपयोग कर सकता है – 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 - - - - - - - - - • दो अंकों की संख्या का विस्तार करते हुए गुणा करें, जैसे – 23 को 6 से गुणा इस प्रकार किया जा सकता है – $23\times6 = (20+3)\times6 = 20\times6+3\times6$ $120+18 = 138$ • दैनिक जीवन की समस्याओं पर आधारित गुणा के प्रश्न बनाएँ तथा हल करें, जैसे – यदि एक पेन की कीमत ₹35 है, तो 7 पेन की कीमत कितनी होगी? • गुणा के लिए मानक विधि पर चर्चा एवं विकास करें। • भाग क्रिया के लिए समूह बनाएँ, जैसे – $24 \div 3$ का अर्थ है – अर्थात् यह पता करना कि 24 में 3 के कितने समूह हो सकते हैं या 3-3 के कितने समूह मिलकर 24 बनाते हैं। • गणितीय कथनों पर आधारित संदर्भ से संबंधित प्रश्न बनाएँ। जैसे – कथन $25-10=15$, पर अलग-अलग बच्चे अलग-अलग प्रश्न बना सकते हैं, एक बच्चा यह प्रश्न बना सकता है – 'मेरे पास 25 सेब थे, 10 सेब खा लिए तो कितने सेब बचे?' • समूह कार्य के माध्यम से संदर्भित प्रश्न बनाएँ, जैसे – पूरी कक्षा को दो समूह में बाँटना और एक समूह प्रश्न पूछे तथा दूसरा समूह विभिन्न संक्रियाओं का उपयोग कर उन्हें हल करें। इसी प्रकार दूसरा समूह प्रश्न करे तो पहला समूह उसे हल करे।	**बच्चे —** • संख्याओं की संक्रियाओं का उपयोग दैनिक जीवन में करते हैं। – 2 तथा 3 अंकों की संख्याओं को गुणा करते हैं। – एक संख्या से दूसरी संख्या को विभिन्न तरीकों से भाग देते हैं, जैसे – चित्रों द्वारा (बिंदुओं का आलेखन कर), बराबर बाँटकर, बार-बार घटाकर, भाग तथा गुणा के अंतर्संबंधों का उपयोग करके। – दैनिक जीवन से के संदर्भ में मुद्रा, लंबाई, भार, धारिता से संबंधित चार संक्रियाओं पर आधारित प्रश्न बनाते हैं तथा हल करते हैं। • भिन्नों पर कार्य करते हैं – – एक दिए गए चित्र अथवा वस्तुओं के समूह में से आधा, एक चौथाई, तीन चौथाई भाग को पहचानते हैं। – संख्याओं/संख्यांकों की मदद से भिन्नों को आधा, एक चौथाई तथा तीन चौथाई के रूप में प्रदर्शित करतेहैं। – किसी भिन्न की अन्य भिन्न से तुल्यता दिखाते हैं। • अपने परिवेश से विभिन्न आकृतियों के बारे में समझ अर्जित करते हैं। – वृत्त के केंद्र, त्रिज्या तथा व्यास को पहचानते हैं। – उन आकृतियों को खोजते हैं जिनका उपयोग टाइल लगाने में किया जा सकता है। – दिए गए जाल (नेट) की मदद से घन/घनाभ बनाते हैं। – कागज़ मोड़कर/काटकर, स्याही के धब्बों द्वारा, परावर्तन सममिति प्रदर्शित करते हैं। – सरल वस्तुओं के शीर्ष दृश्य (Top View), सम्मुख दृश्य (Front View), साइड दृश्य (Side View) आदि का चित्रांकन करते हैं। • सरल ज्यामितीय आकृतियों (त्रिभुज, आयत, वर्ग) का क्षेत्रफल तथा परिमाप एक दी हुई आकृति को इकाई मानकर ज्ञात करते हैं, जैसे – किसी टेबल की ऊपरी सतह को भरने के लिए एक जैसी कितनी किताबों की आवश्यकता पड़ेगी। • मीटर को सेंटीमीटर एवं सेंटीमीटर को मीटर में बदलते हैं। • किसी वस्तु की लंबाई, दो स्थानों के बीच की दूरी, विभिन्न वस्तुओं के भार, द्रव का आयतन आदि का अनुमान लगाते हैं तथा वास्तविक माप द्वारा उसकी पुष्टि करते हैं।

- भिन्न संख्याएँ, जैसे – आधा, एक चौथाई, तीन चौथाई पर चर्चा करें तथा उनका दैनिक जीवन से संबंध स्थापित करें।
- भिन्नात्मक संख्याओं को चित्रों/कागज़ को मोड़ने की गतिविधियों द्वारा प्रस्तुत करें, जैसे –
  चित्र के आधे भाग में रंग भरें

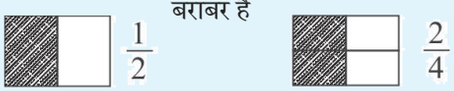


  नीचे दिए गए चित्रों में किस चित्र का छायांकित भाग एक चौथाई को प्रदर्शित नहीं करता है?

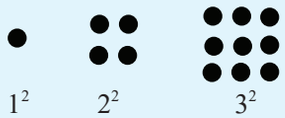
- परकार की सहायता से अलग-अलग त्रिज्या के वृत बनाएँ और वृतों से बने विभिन्न डिज़ाइन का पता लगाएँ।
- घरों/फुटपाथ/विभिन्न इमारतों पर लगी विभिन्न आकृति की टाइल के अवलोकन पर बातचीत करें।
- स्वयं की टाइल का निर्माण कर पुष्टि करें कि टाइल सतह या क्षेत्र को पूरा-पूरा ढकती है या नहीं।
- कक्षा कक्ष की विभिन्न वस्तुओं को अलग-अलग दृष्टिकोणों से देखें तथा इस दृष्टिकोण के आधार पर उनका चित्र बनाएँ, जैसे– एक गिलास सामने से इस तरह से दिखता है तो प्रश्न जैसे – ''परंतु यह ऊपर से किस तरह दिखेगा'' या ''यह नीचे से किस तरह का दिखेगा'' पूछे जा सकते हैं।
- रुपये को पैसे में परिवर्तित करें, जैसे – ₹ 20 में 50 पैसे के कितने सिक्के प्राप्त हो सकते हैं?
- बिल बनाएँ ताकि बिल बनाते समय चारों संक्रियाओं जोड़/घटा/ गुणा/ भाग का प्रयोग हो।
- वस्तुओं की लंबाई/दूरी का पहले अनुमान लगाते हुए फिर उन्हें वास्तव में मापकर सत्यापित करें। उदाहरण के लिए अपने बिस्तर की लंबाई का अनुमान या कक्षा-कक्ष और विद्यालय के गेट के बीच की दूरी का अनुमान लगाकर फिर उन्हें मापकर सत्यापित करें।
- एक तराजू बनाकर मानक बाटों से वस्तुओं का वज़न करें। यदि मानक बाट उपलब्ध न हों तो मानक वज़न वाले पैकेट का उपयोग किया जा सकता है, जैसे – किलोग्राम दाल का पैकेट, 200 ग्राम नमक का पैकेट, 100 ग्राम बिस्कुट का पैकेट।
- दैनिक जीवन में लंबाई, दूरी, वज़न, आयतन तथा समय से संबंधित प्रश्नों को चार मूलभूत गणितीय संक्रियायों का उपयोग कर हल करते हैं।
- घड़ी के समय को घंटे तथा मिनट में पढ़ सकते हैं तथा उन्हें a.m. और p.m. के रूप में व्यक्त करते हैं।
- 24 घंटे की घड़ी को 12 घंटे की घड़ी से संबंधित करते हैं।
- दैनिक जीवन की घटनाओं में लगने वाले समय अंतराल की गणना, आगे/पीछे गिनकर अथवा जोड़ने/घटाने के माध्यम से करते हैं।
- गुणा तथा भाग में पैटर्न की पहचान कर सकते हैं। (9 के गुणज तक)
- सममिति (Symmetry) पर आधारित ज्यामिति पैटर्न का अवलोकन, पहचान कर उनका विस्तार करते हैं।
- इकट्ठा की गई जानकारी को सारणी, दंड आलेख के माध्यम से प्रदर्शित कर उनसे निष्कर्ष निकालते हैं।

• 500 ग्राम के पैकेट के स्थान पर 250 ग्राम के दो पैकेट प्रयोग करें (या समान वज़न के पत्थर का उपयोग) • बर्तनों की धारिता मापने हेतु स्वयं का मापक बर्तन बनाएँ, जैसे– 200 मि.ली. की बोतल का प्रयोग किसी जग या बर्तन में पानी की मात्रा मापने हेतु मापन इकाई के रूप में प्रयोग करना। • कैलेंडर का अवलोकन तथा अध्ययन करें तथा यह जानकारी प्राप्त करें कि माह/वर्ष में कितने सप्ताह होते हैं। प्रत्येक माह में दिनों की संख्या तथा सप्ताह दिन किस प्रकार तारीखों से संबंधित होते हैं आदि पैटर्न को खोजें। • कक्षा के अंदर/बाहर, घंटे और मिनट में समय बताने/पढ़ने के अनुभव का उपयोग करें। • आगे गिनना या जोड़/घटा के उपयोग से किसी घटना में लगने वाले समय की गणना करें। • अपने परिवेश से पैटर्न / डिजाइन खोजें (जो आकृतियों या संख्याओं से बने हो), और ऐसे पैटर्न को बनाएँ और विस्तार करें। • दैनिक जीवन की गतिविधियों से जानकारी एकत्र करें तथा उनसे अर्थपूर्ण निष्कर्ष निकालें। इन अनुभवों का प्रयोग कर विद्यार्थियों को आँकड़ों के प्रबंधन(Data Handling) संबंधित गतिविधियों में शामिल करें। • अखबारों/पत्रिकाओं से आँकड़ों/दंड आलेख आदि को पढ़ें और उनकी व्याख्या करें।	

कक्षा V (गणित)

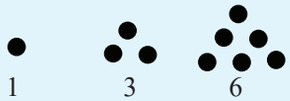
सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़े में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से कार्य करने के अवसर दिए जाएँ तथा उन्हें प्रोत्साहित किया जाए कि वे — • उन संदर्भों/स्थितियों पर चर्चा करें जिनमें 1000 से अधिक की संख्याओं की आवश्यकता होती हैं, जिससे संख्या प्रणाली का विस्तार सहज रूप से हो सकता है। उदाहरण के लिए – 10 किलोग्राम में कितने ग्राम होंगे, 20 किलोमीटर में कितने मीटर होंगे आदि। • स्थानीय मान का प्रयोग करते हुए 1000 से अधिक (100000 तक) की संख्याओं को प्रदर्शित करें, जैसे – 9 हज़ार से बड़ी संख्याओं को सीखना, 9999 से 1 अधिक बड़ी संख्या कैसे लिखी जाती है? • मानक ऐल्गोरिद्म द्वारा बड़ी संख्याओं में जोड़ तथा घटा की संक्रिया करें। इसे संख्या प्रणाली के विस्तार के रूप में समझा जा सकता है। • भाग देने के विभिन्न तरीकों का प्रयोग करें, जैसे – बराबर बाँटना, गुणन की विपरीत क्रिया के रूप में। • सन्निकटन के द्वारा संख्या संक्रियाओं के परिणामों का अनुमान लगाएँ और उनकी पुष्टि करें। • गुणन तथ्यों, संख्या रेखा पर छोड़कर गिनना और संख्या ग्रिड के आधार पर किसी संख्या के गुणज की अवधारणा को समझें। • संख्याओं के भाग तथा गुणजों के आधार पर गुणनखंड की अवधारणा को समझें। • दैनिक जीवन के संदर्भ/स्थितियों के बारे में चर्चा कर एक समूह के हिस्से को समझें, जैसे – आधा दर्जन में कितने केले होंगे? • विभिन्न तरीकों जैसे कागज़ मोड़कर, चित्रों के छायांकन के द्वारा भिन्नों की तुलना करें। • विभिन्न गतिविधियों द्वारा तुल्य भिन्न को समझें, जैसे – कागज़ मोड़ना और छायांकन।  $\frac{1}{2}$ बराबर है $\frac{2}{4}$ • दशमल भिन्न (1/10 वाँ भाग, 1/100 वाँ भाग) की अवधारणा को समझें। • कोणों की प्रारंभिक समझ का प्रदर्शन करें तथा इसका वर्णन करें। • परिवेश के कोणों का अवलोकन करें तथा उनके मापों की तुलना करें, जैसे – कोई कोण किसी किताब के कोने पर बने कोण (जो कि समकोण है) से छोटा, बड़ा	**बच्चे —** • बड़ी संख्याओं पर कार्य करते हैं। – परिवेश में उपयोग की जाने वाली 1000 से बड़ी संख्याओं को पढ़ तथा लिखते हैं। – 1000 से बड़ी संख्याओं पर, स्थानीय मान को समझते हुए चार मूल संक्रियाएँ करते हैं। – मानक ऐल्गोरिद्म द्वारा एक संख्या से दूसरी संख्या को भाग देते हैं। – जोड़, घटाव, गुणन तथा भागफल का अनुमान लगाते हैं तथा विभिन्न तरीकों का प्रयोग कर उनकी पुष्टि करते हैं, जैसे – मानक ऐल्गोरिद्म का प्रयोग कर या किसी दी हुई संख्या को अन्य संख्याओं के जोड़ तथ्य के रूप में लिखकर संक्रिया का उपयोग करना। उदाहरण के लिए– 9450 को 25 से भाग देने हेतु 9000 को 25 से, 400 को 25 से तथा अंत में 50 को 25 से भाग देकर जितने भी भागफल प्राप्त हों उन सभी को जोड़कर उत्तर प्राप्त करते हैं। • भिन्न के बारे में समझ अर्जित करते हैं। – समूह के हिस्से के लिए भिन्न संख्या बनाते हैं। – एक दिए गए भिन्न के समतुल्य भिन्न की पहचान कर सकते हैं तथा समतुल्य भिन्न बनाते हैं। – दिए गए भिन्नों 1/2, 1/4, 1/5 को दशमलव भिन्न में तथा दशमलव भिन्न को भिन्न रूप में लिखते हैं, जैसे – लंबाई और मुद्रा की इकाइयों का उपयोग- ₹10 का आधा ₹5 होगा। – भिन्न को दशमलव संख्या तथा दशमलव संख्या को भिन्न में लिखते हैं। • कोणों तथा आकृतियों की अवधारणा की खोजबीन करते हैं। – कोणों को समकोण, न्यून कोण, अधिक कोण में वर्गीकृत करते हैं, उन्हें बना सकते हैं व खाका खींचते (ट्रेस) हैं। – अपने परिवेश में उन 2D आकृतियों को पहचानते हैं जिसमें घूर्णन तथा परावर्तन सममितता हो, जैसे – अक्षर तथा आकृति। – नेट का प्रयोग करते हुए घन, बेलन, शंकु बनाते हैं।

- चाँदे को कोण मापक यंत्र के रूप में जानें तथा इसके प्रयोग से कोण बनाएँ एवं मापन करें।
- कागज़ मोड़कर/काटकर सममिति की खोजबीन करें।
- आकृतियों के बारे में यह पता लगाएँ कि कौन-सी आकृतियाँ पूरा/आधा/चौथाई या तिहाई घुमाव के बाद भी वैसे का वैसा ही दिखाई देती हैं।
- खरीदने की योजना बनाएँ- आवश्यक धन (विभिन्न मूल्य वर्ग की मुद्रा में) तथा शेष मात्रा जो वापस मिलेगी, का अनुमान लगाएँ।
- विक्रेता/क्रेता का अभिनय करना जिसमें विद्यार्थी बिल बनाएँ।
- टेप तथा मीटर स्केल के प्रयोग से विभिन्न वस्तुओं की लंबाइयों का मापन करें।
- बड़ी इकाइयों को छोटी इकाई में परिवर्तित करने की आवश्यकता को समझें।
- पानी की बोतल/शीतल पेय की बोतल पर अंकित धारिता की इकाई पर चर्चा करें।
- एक दिए गए स्थान को ठोस आकृतियों, धन, घनाभ, प्रिज्म, गोला आदि द्वारा भरें तथा बच्चों को इस बात का निर्णय लेने में प्रोत्साहित करें कि कौन-सी ठोस आकृति स्थान को भरने के लिये अधिक उपयुक्त है।
- किसी खाली स्थान को इकाई भुजा वाले घन से भरकर उनकी संख्या के द्वारा आयतन की गणना करें।
- विभिन्न संक्रिया करते समय संख्याओं के पैटर्न खोजकर उन पर आधारित नियम बनाएँ, जैसे – वर्ग संख्याओं का पैटर्न



1^2 2^2 3^2

– त्रिभुजीय संख्या का पैटर्न



1 3 6

- सूचना एकत्र कर उन्हें चित्रालेख के माध्यम से प्रस्तुत करें, जैसे– कक्षा के विद्यार्थियों की ऊँचाई के आँकड़े प्राप्त कर चित्रों के माध्यम से प्रदर्शित करना।
- समाचार-पत्रों/पत्रिकाओं से विभिन्न चित्रालेख/दंड आलेख एकत्र कर उन पर कक्षा में चर्चा करें।

- सामान्यतः प्रयोग होने वाली लंबाई, भार, आयतन की बड़ी तथा छोटी इकाइयों में संबंध स्थापित करते हैं तथा बड़ी इकाइयों को छोटी व छोटी इकाइयों को बड़ी इकाई में बदलते हैं।
- ज्ञात इकाइयों में किसी ठोस वस्तु का आयतन ज्ञात करते हैं, जैसे – एक बाल्टी का आयतन जग के आयतन का 20 गुना है।
- पैसा, लंबाई, भार, आयतन तथा समय अंतराल से संबंधित प्रश्नों में चार मूल गणितीय संक्रियाओं का उपयोग करते हैं।
- त्रिभुजीय संख्याओं तथा वर्ग संख्याओं के पैटर्न पहचानते हैं।
- दैनिक जीवन से संबंधित विभिन्न आँकड़ों को एकत्र करते हैं तथा सारणीबद्ध कर सकते हैं एवं दंड आलेख खींचकर उनकी व्याख्या करते हैं।

गणित : सीखने के प्रतिफल
उच्च प्राथमिक स्तर

पाठ्यचर्या की अपेक्षाएँ

बच्चों से अपेक्षाएँ की जाती है कि वे –

- संख्याओं के मूर्त विचार से संख्या बोध की ओर अग्रसर हो सकें।
- संख्याओं के बीच संबंध देखें तथा संबंधों में पैटर्न ढूँढ़ सकें।
- चर, व्यंजक, समीकरण, सर्वसमिकाओं आदि से संबंधित अवधारणाओं को समझ सकें तथा प्रयोग कर सकें।
- वास्तविक जीवन की समस्याओं को हल करने के लिये अंकगणित तथा बीजगणित का प्रयोग कर सकें तथा अर्थपूर्ण प्रश्न बना सकें।
- त्रिभुज, वृत्त, चतुर्भुज जैसी आकृतियों में सममिति की खोज कर सौंदर्यबोध का विकास कर सकें।
- स्थान को एक आकृति की सीमाओं में बंद क्षेत्र के रूप में पहचान सकें।
- परिमाप, क्षेत्रफल, आयतन के संदर्भ में स्थान संबंधी समझ विकसित कर सकें तथा उसका प्रयोग दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करने में कर सकें।
- गणितीय संदर्भ में स्वयं द्वारा खोजे गए निष्कर्षों को तर्कसंगत सिद्ध करने हेतु उचित कारण तथा ठोस तर्क प्रस्तुत करना सीखें।
- परिवेश से प्राप्त जानकारियों/आँकड़ों को एकत्र कर आरेखीय एवं सारणीबद्ध रूप से प्रस्तुत कर सकें तथा उनकी व्याख्या कर सकें।

कक्षा - VI (गणित)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़े में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से कार्य करने के अवसर दिए जाएँ तथा उन्हें प्रोत्साहित किया जाए कि वे — • 8 अंकों तक की संख्याओं वाली स्थितियों के विषय में चर्चा करें, जैसे– किसी संपत्ति का मूल्य, विभिन्न शहरों की कुल आबादी, आदि। • दो मकानों के मूल्य, दर्शकों की संख्या, पैसों के लेन-देन आदि स्थितियों के द्वारा संख्याओं की तुलना करें। • सम, विषम आदि गुणों के आधार पर संख्याओं का वर्गीकरण करें। • संख्याओं में उस पैटर्न का अवलोकन करें जिससे 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 तथा 11 से विभाज्यता के नियमों का पता लगे। • अंकों के पैटर्न बनाएँ जिसके द्वारा महत्तम समापवर्तक तथा लघुत्तम समापवर्तक पर चर्चा की जा सके। • परिवेश से ऐसी स्थितियों की छानबीन करें जिनमें महत्तम समापवर्तक तथा लघुत्तम समापवर्तक का प्रयोग होता है। • दैनिक जीवन में ऋणात्मक संख्याओं से संबंधित स्थितियों पर विचार करें तथा उन पर चर्चा करें। • ऐसी स्थितियों का अवलोकन करें जिन्हें भिन्न तथा दशमलव द्वारा प्रदर्शित करने की आवश्यकता हो। • गणितीय संदर्भों में अज्ञात राशियों को चर राशियों (वर्णमाला के अक्षरों द्वारा) से प्रदर्शित करने की आवश्यकता के महत्व को समझें और प्रयोग करें। • चरों (वर्णमाला के अक्षर) के प्रयोग की आवश्यकता की छानबीन करें एवं सामान्यीकरण करें। • ऐसी स्थितियों की चर्चा करें जिनमें अनुपात के माध्यम से राशियों की तुलना की आवश्यकता हो। • ऐसी शाब्दिक समस्याओं पर चर्चा करें एवं उन्हें हल करें जिनमें अनुपात तथा एकक विधि का प्रयोग हो। • विभिन्न आकृतियों के गुणों को मूर्त मॉडल तथा विविध ज्यामितीय आकृतियों, जैसे – त्रिभुज तथा चर्तुभुज आदि के चित्रों द्वारा खोजें। • व्यक्तिगत रूप से या समूहों में से कक्षा कक्ष के अंदर अथवा बाहर विभिन्न ज्यामितीय आकृतियों को पहचानें तथा उनके गुणों का अवलोकन करें। • तीलियों या पेपर कटिंग के माध्यम से विभिन्न आकृतियाँ बनाएँ।	**बच्चे —** • बड़ी संख्याओं से संबंधित समस्याओं को उचित संक्रियाओं (जोड़, घटा, गुणन, भाग) के प्रयोग द्वारा हल करते हैं। • पैटर्न के आधार पर संख्याओं को सम, विषम, अभाज्य संख्या, सह अभाज्य संख्या आदि के रूप में वर्गीकरण कर पहचानते हैं। • विशेष स्थिति में महत्तम समापवर्तक या लघुत्तम समापवर्तक का उपयोग करते हैं। • पूर्णांकों के जोड़ तथा घटा से संबंधित समस्याओं को हल करते हैं। • पैसा, लंबाई, तापमान आदि से संबंधित स्थितियों में भिन्न तथा दशमलव का प्रयोग करते हैं, जैसे – 7½ मीटर कपड़ा, दो स्थानों के बीच दूरी 112.5 किलोमीटर आदि। • दैनिक जीवन की समस्याओं, जिनमें भिन्न तथा दशमलव का जोड़/घटा हो, को हल करते हैं। • किसी स्थिति के सामान्यीकरण हेतु चर राशि का विभिन्न संक्रियाओं के साथ प्रयोग करते हैं, जैसे – किसी आयत का परिमाप जिसकी भुजाएँ x इकाई तथा 3 इकाई हैं, 2(x+3) इकाई होगा। • अलग-अलग स्थितियों में अनुपात का प्रयोग कर विभिन्न राशियों की तुलना करते हैं, जैसे – किसी विशेष कक्षा में लड़कियों एवं लड़कों का अनुपात 3: 2 है। • एकक विधि का प्रयोग विभिन्न समस्याओं को हल करने के लिए करते हैं, जैसे – यदि 1 दर्जन कॉपियों की कीमत दी गई हो तो 7 कॉपियों की कीमत ज्ञात करने हेतु पहले 1 कॉपी की कीमत ज्ञात करते हैं। • ज्यामितीय अवधारणाओं, जैसे – रेखा, रेखाखंड, खुली एवं बंद आकृतियों, कोण, त्रिभुज, चतुर्भुज, वृत्त आदि का अपने परिवेश के उदाहरणों द्वारा वर्णन करते हैं। • कोणों की समझ को निम्नानुसार व्यक्त करते हैं – – अपने परिवेश में कोणों के उदाहरण की पहचान करते हैं। – कोणों को उनके माप के आधार पर वर्गीकृत करते हैं। – 45°, 90°, 180° को संदर्भ कोण के रूप में लेकर अन्य कोणों के माप का अनुमान लगाते हैं।

• 3D आकृतियों के विभिन्न मॉडल तथा जाल (नेट), जैसे – घनाभ, बेलन आदि का अवलोकन करें तथा 3D आकृतियों के विभिन्न अवयव, जैसे – फलक, किनारे व शीर्ष पर चर्चा करें। • कोणों की अवधारणा को कुछ उदाहरणों द्वारा साझा करें, जैसे– दरवाज़े का खुलना, पेंसिल बॉक्स का खुलना आदि। अपने परिवेश से कोण संबंधी अवधारणा के और अधिक उदाहरण प्रस्तुत करें। • कोणों का घूर्णन (घुमाव) के आधार पर वर्गीकरण करें।	• रैखिक सममिति के बारे में अपनी समझ निम्नानुसार व्यक्त करते हैं – – द्वि-आयामी (2D) आकृतियों में, वह सममित आकृतियाँ पहचानते हैं जिनमें एक या अधिक सममित रेखाएँ हैं। – सममित द्वि-आयामी (2D) आकृतियों की रचना करते हैं। • त्रिभुजों को उनके कोण तथा भुजाओं के आधार पर वर्गीकृत करते हैं, जैसे – भुजाओं के आधार पर विषमबाहु त्रिभुज, समद्विबाहु त्रिभुज, समबाहु त्रिभुज आदि। • चतुर्भुजों को उनके कोण तथा भुजाओं के आधार पर विभिन्न समूहों में वर्गीकृत करते हैं। • अपने परिवेश में स्थित विभिन्न 3D वस्तुओं की पहचान करते हैं, जैसे – गोला, घन, घनाभ, बेलन, शंकु आदि। • 3D वस्तुओं/आकृतियों के किनारे, शीर्ष, फलक का वर्णन कर उदाहरण देते हैं। • आयताकार वस्तुओं का परिमाप तथा क्षेत्रफल ज्ञात करते हैं, जैसे – कक्षा का फ़र्श, चॉक के डिब्बे की ऊपरी सतह का परिमाप तथा क्षेत्रफल। • दी गई/ संकलित की गई सूचना को सारणी, चित्रालेख, दंड आलेख के रूप में प्रदर्शित कर व्यवस्थित करते हैं और उसकी व्याख्या करते हैं, जैसे – विगत छह माह में किसी परिवार के विभिन्न सामग्रियों पर हुए खर्च को।

कक्षा VII (गणित)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़े में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से कार्य करने के अवसर दिए जाएँ तथा उन्हें प्रोत्साहित किया जाए कि वे — • पूर्णांकों के गुणन तथा भाग के नियमों को खोजें। यह कार्य संख्या रेखा अथवा संख्या पैटर्न के द्वारा किया जा सकता है। उदाहरण के लिए $3 \times 2 = 6$ $3 \times 1 = 3$ $3 \times 0 = 0$ $3 \times (-1) = -3$ $3 \times (-2) = -6$ $3 \times (-3) = -9$ अर्थात एक धनात्मक पूर्णांक का गुणा ऋणात्मक पूर्णांक से करते हैं तो परिणाम एक ऋणात्मक पूर्णांक प्राप्त होता है। • (क) $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$ का अर्थ है, $\frac{1}{4}$ का $\frac{1}{2} = \frac{1}{8}$ (ख) $\frac{1}{2} \div \frac{1}{4}$ का अर्थ है, $\frac{1}{2}$ में $\frac{1}{4}$ 2 बार है। • भिन्न/दशमलव की गुणा/भाग को चित्रों द्वारा, कागज़ मोड़कर या दैनिक जीवन के उदाहरणों से खोजें। • उन स्थितियों की चर्चा करें जिनमें भिन्नात्मक संख्याओं को एक-दूसरे से विपरीत दिशाओं में प्रयोग किया जाता है, जैसे – एक पेड़ के $10\frac{1}{2}$ मीटर दाईं ओर पहुँचना तथा इसके $15\frac{2}{3}$ मीटर बाईं ओर आदि। • यह खोज करें कि गुणन की पुनरावत्ति को कैसे लघु रूप में व्यक्त किया जाए, जैसे – $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^6$ • चर तथा अचर राशियों को विभिन्न संक्रियाओं के साथ संयोजित कर सभी संभावित बीजीय व्यंजकों को विभिन्न सदर्भों में खोज करें। • दैनिक जीवन की ऐसी स्थितियों को प्रस्तुत करें जिनमें समीकरण बनाने की आवश्यकता हो तथा चर का वह मान ज्ञात करें जो समीकरण को संतुष्ट कर दे।	**बच्चे —** • दो पूर्णांकों का गुणन/भाग करते हैं। • भिन्नों के भाग तथा गुणन की व्याख्या करते हैं। उदाहरण के लिए $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$ की व्याख्या $\frac{2}{3}$ का $\frac{4}{5}$ के रूप में करते हैं। इसी प्रकार $\frac{1}{2} \div \frac{1}{4}$ की व्याख्या इस रूप में करते हैं कि कितने $\frac{1}{4}$ मिलकर $\frac{1}{2}$ बनाते हैं? • परिमेय संख्या से संबंधित दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करते हैं। • दैनिक जीवन से संबंधित समस्याओं, जिनमें परिमेय संख्या भी शामिल हैं, को हल करते हैं। • बड़ी संख्याओं के गुणन तथा भाग को सरल करने हेतु संख्याओं के घातांक रूप का प्रयोग करते हैं। • दैनिक जीवन की समस्याओं को सरल समीकरण के रूप में प्रदर्शित करते हैं तथा हल करते हैं। • बीजीय व्यंजकों का योग तथा अंतर ज्ञात करते हैं। • उन राशियों को पहचानते हैं जो समानुपात में हैं, जैसे – विद्यार्थी यह बता सकते हैं कि 15, 45, 40, 120 समानुपात में हैं, क्योंकि $\frac{15}{45}$ का मान $\frac{40}{120}$ के बराबर है। • प्रतिशत को भिन्न तथा दशमलव में एवं भिन्न तथा दशमलव को प्रतिशत में रूपांतरित करते हैं। • लाभ/हानि प्रतिशत तथा साधारण ब्याज में दर प्रतिशत की गणना करते हैं। • कोणों के जोड़े को रेखीय, पूरक, संपूरक, आसन्न कोण, शीर्षाभिमुख कोण के रूप में वर्गीकृत करते हैं तथा एक कोण का मान ज्ञात होने पर दूसरे कोण का ज्ञात करते हैं। • तिर्यक रेखा द्वारा दो रेखाओं को काटने से बने कोणों के जोड़े के गुणधर्म का सत्यापन करते हैं। • यदि त्रिभुज के दो कोण ज्ञात हो तो तीसरे अज्ञात कोण का मान ज्ञात करते हैं। • त्रिभुजों के बारे में दी गई सूचना, जैसे – SSS, SAS, ASA, RHS के आधार पर त्रिभुजों की सर्वांगसमता की व्याख्या करते हैं। • पैमाना (स्केल) तथा परकार की सहायता से एक रेखा के बाहर स्थित बिंदु से रेखा के समांतर एक अन्य रेखा खींचते हैं।

- समान समूह की वस्तुओं को जोड़ने/घटाने की गतिविधियों का आयोजन करें जो दैनिक जीवन से संबंधित हों।
- अनुपात तथा प्रतिशत (अनुपातों की तुलना) की अवधारणा की समझ हेतु चर्चा करें।
- दैनिक जीवन से संबंधित स्थितियों पर चर्चा करें जो लाभ/हानि तथा साधारण ब्याज पर आधारित हों तथा जिनमें प्रतिशत का उपयोग होता है।
- दैनिक जीवन के उन उदाहरणों को खोजें जिनमें कोणों के जोड़े में एक उभयनिष्ठ शीर्ष हो। उदाहरण के लिए – कैंची, चौराहा, अक्षर X, T आदि)
- चित्र बनाकर कोणों के युग्म के विभिन्न गुणों का सत्यापन करें (एक समूह एक कोण का माप दें तो दूसरा समूह दूसरे कोण का माप बताएँ)।
- जब दो समांतर या असमांतर रेखाओं को एक तिर्यक रेखा काटे तो प्राप्त विभिन्न कोणों के जोड़े के बीच संबंध को प्रदर्शित करें। उच्च प्राथमिक स्तर की गणित किट (NCERT द्वारा विकसित) एवं चित्रों के माध्यम से त्रिभुज के कोणों तथा उसकी भुजाओं के बीच संबंध प्रदर्शित करें।
- विभिन्न प्रकार के त्रिभुज की रचना करें। त्रिभुज के कोणों को मापें तथा उनके योग का सत्यापन करें।
- त्रिभुजों के बहिष्कोण के गुण तथा पाइथागोरस प्रमेय का पता लगायें।
- अपने परिवेश से सममित आकृतियों को पहचानें जिनमें घूर्णन सममिति हो।
- कागज़ को मोड़ने के क्रियाकलाप द्वारा सममितता की कल्पना करें।
- सर्वांगसमता की कसौटी स्थापित करें तथा उनका सत्यापन एक आकृति को दूसरे के उपर इस प्रकार रखकर करें कि वे एक-दूसरे को पूरा-पूरा ढक लें।
- सक्रिय भागीदारी द्वारा एक रेखा के बाहर स्थित बिंदु से उस रेखा के समांतर एक अन्य रेखा खींचने का प्रदर्शन करें।
- पैमाना तथा परकार (Compass) की सहायता से सरल त्रिभुज की रचना करें।
- एक बंद आकृति के अनुमानित क्षेत्रफल की गणना इकाई वर्ग ग्रिड/ ग्राफ़ पेपर के द्वारा करते हैं।
- आयत तथा वर्ग द्वारा घिरे क्षेत्र के क्षेत्रफल की गणना करते हैं।
- दैनिक जीवन के साधारण आँकड़ों के लिए विभिन्न प्रतिनिधि मानों जैसे समान्तर माध्य, मध्यिका, बहुलक की गणना करते हैं।
- वास्तविक जीवन की स्थितियों में परिवर्तनशीलता को पहचानते हैं, जैसे – विद्यार्थियों की ऊँचाइयों में परिवर्तन, घटनाओं के घटित होने की अनिश्चितता, जैसे – सिक्के को उछालना।
- दंड आलेख के द्वारा आँकड़ों की व्याख्या करते हैं, जैसे – गर्मियों में बिजली की खपत सर्दियों के मौसम से ज़्यादा होती है, किसी टीम द्वारा प्रथम 10 ओवर में बनाए गए रनों का स्कोर आदि।

• कार्ड बोर्ड/मोटे कागज़ पर विभिन्न बंद आकृतियों के कट आउट बनाए तथा आकृतियों का ग्राफ़ पेपर पर खाका खीचें। • ग्राफ़ पेपर पर आकृति द्वारा घेरे हुए स्थान पर इकाई वर्ग की गिनती करें (पूर्ण/आधा आदि) तथा अनुमानित क्षेत्रफल ज्ञात करें। • चर्चा के माध्यम से आयत/वर्ग के क्षेत्रफल के सूत्र तक पहुँचें। • समांतर माध्य, बहुलक या मध्यिका के रूप में असमूहीकृत आँकड़ों का प्रतिनिधि मान ज्ञात करें। उन्हें प्रोत्साहित करें कि आँकड़ों को सारणी के रूप में लिखकर उसे दंड आलेख के रूप में प्रदर्शित करें। • उपलब्ध आँकड़ों से भविष्य की घटनाओं के लिए निष्कर्ष निकालें। • उन स्थितियों की चर्चा करें जिसमें "अवसर या मौका या संभावना" शब्द का प्रयोग हो, जैसे – आज बारिश होने की कितनी संभावना है, या किसी पासे को लुढ़काने में '6' अंक प्राप्त होने की कितनी संभावना है। • "किसी त्रिभुज की दो भुजाओं की लंबाइयों का योग तीसरी भुजा से बड़ा होता है" को जानें तथा सत्यापित करें।	

कक्षा VIII (गणित)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़े में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से कार्य करने के अवसर दिए जाएँ तथा उन्हें प्रोत्साहित किया जाए कि वे — • परिमेय संख्याओं पर सभी संक्रियाओं के साथ उदाहरण खोजें तथा इन संक्रियाओं में पैटर्न खोजें। • 3 अंकों तक की संख्या के सामान्यीकरण रूप का प्रयोग करें तथा बीजगणित की समझ द्वारा 2, 3, 4,..... से भाज्यता का नियम खोजें, जिसे इससे पूर्व की कक्षाओं में पैटर्न के अवलोकन द्वारा खोजा गया था। • वर्ग, वर्गमूल, घन तथा घनमूल संख्याओं में पैटर्न खोजें तथा पूर्णांकों को घातांक के रूप में व्यक्त करने के लिए नियम बनाएँ। • ऐसी स्थिति का अवलोकन करें जो उन्हें समीकरण बनाने के लिए प्रेरित करें तथा समीकरण को उचित विधि द्वारा हल करें। • वितरण गुण की समझ के आधार पर दो बीजीय व्यंजकों एवं बहुपदों को गुणा करें तथा विभिन्न बीजगणित सर्वसमिकाओं का मूर्त उदाहरणों द्वारा सामान्यीकरण करें। • दो संख्याओं के गुणनफल की समझ के आधार पर उचित क्रियाकलापों द्वारा बीजीय व्यंजकों के गुणनखंड करें। • ऐसे संदर्भों का अवलोकन करें जिनमें प्रतिशत का प्रयोग विभिन्न संदर्भों, जैसे – छूट, लाभ, हानि, जी.एस.टी.(GST), साधारण तथा चक्रवृद्धि ब्याज आदि में होता है। • बार-बार साधारण ब्याज के रूप में चक्रवृद्धि ब्याज के लिए सूत्र का सामान्यीकरण करें। • ऐसी स्थितियों का अवलोकन करें जिनमें एक राशि दूसरी पर निर्भर करती है। वे ऐसी परिस्थितियों को पहचानें जिनमें एक राशि के बढ़ने से दूसरी में भी वृद्धि होती है या एक राशि के बढ़ने से दूसरी घटती है, जैसे – किसी वाहन की गति बढ़ने पर उसके द्वारा तय की जाने वाली दूरी में लगने वाला समय घट जाता है। • विभिन्न चतुर्भुजों की भुजाओं तथा कोणों को मापें तथा उनके बीच संबंधों के पैटर्न की पहचान करें। पैटर्न के सामान्यीकरण के आधार पर स्वयं की परिकल्पना का निर्माण करें तथा उनका सत्यापन उचित उदाहरणों द्वारा करें। • समांतर चतुर्भुज के गुणधर्मों का सत्यापन करें तथा इनका तार्किक प्रयोग समांतर चतुर्भुज की रचना, उनके विकर्णों की रचना, कोणों तथा भुजाओं के मापन जैसे क्रियाकलापों में करें।	**बच्चे —** • परिमेय संख्याओं में योग, अंतर, गुणन, तथा भाग के गुणों का एक पैटर्न द्वारा सामान्यीकरण करते हैं। • दो परिमेय संख्याओं के बीच अनेक परिमेय संख्याएँ ज्ञात करते हैं। • 2, 3, 4, 5, 6, 9 तथा 11 से विभाजन के नियम को सिद्ध करते हैं। • संख्याओं का वर्ग, वर्गमूल, घन, तथा घनमूल विभिन्न तरीकों से ज्ञात करते हैं। • पूर्णांक घातों वाली समस्याएँ हल करते हैं। • चरों का प्रयोग कर दैनिक जीवन की समस्याएँ तथा पहेली हल करते हैं। • बीजीय व्यंजकों को गुणा करते हैं, जैसे $(2x–5)(3x^2+7)$ का विस्तार करते हैं। • विभिन्न सर्वसमिकाओं का उपयोग दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करने के लिए करते हैं। • प्रतिशत की अवधारणा का प्रयोग लाभ तथा हानि की स्थितियों में छूट की गणना, जी.एस.टी.(GST), चक्रवृद्धि ब्याज की गणना के लिए करते हैं, जैसे – अंकित मूल्य तथा वास्तविक छूट दी गई हो तो छूट प्रतिशत ज्ञात करते हैं अथवा क्रय मूल्य तथा लाभ की राशि दी हो तो लाभ प्रतिशत ज्ञात करते हैं। • समानुपात तथा व्युत्क्रमानुपात (direct and inverse proportion) पर आधारित प्रश्न हल करते हैं। • कोणों के योग के गुणधर्म का प्रयोग कर चतुर्भुज के कोणों से संबंधित समस्याएँ हल करते हैं। • समांतर चतुर्भुज के गुणधर्मों का सत्यापन करते हैं तथा उनके बीच तर्क द्वारा संबंध स्थापित करते हैं। • 3D आकृतियों को समतल, जैसे – कागज़ के पन्ने, श्यामपट आदि पर प्रदर्शित करते हैं। • पैटर्न के माध्यम से यूलर (Euler's) संबंध का सत्यापन करते हैं। • पैमाना (स्केल) तथा परकार के प्रयोग से विभिन्न चतुर्भुज की रचना करते हैं। • समलंब चतुर्भुज तथा अन्य बहुभुज के क्षेत्रफल का अनुमानित मान इकाई वर्ग ग्रिड/ग्राफ़ पेपर के माध्यम से करते हैं तथा सूत्र द्वारा उसका सत्यापन करते हैं।

- परिवेश की 3D वस्तुओं को 2D रूप में प्रदर्शित करें, जैसे – बॉक्स या बोतल का चित्र कागज़ पर बनाना।
- विभिन्न आकृतियों जैसे घनाभ, घन, पिरामिड, प्रिज्म आदि के जाल (नेट) बनाएँ। नेट से विभिन्न आकृतियाँ बनाएँ तथा शीर्षों, किनारों तथा सतह के बीच संबंध स्थापित करें।
- ज्यामितीय किट का प्रयोग कर विभिन्न प्रकार के चतुर्भुज बनाएँ।
- ग्राफ़ पेपर पर समलंब चतुर्भुज तथा अन्य बहुभुज का खाका खीचें तथा इकाई वर्ग को गिनकर अनुमानित क्षेत्रफल ज्ञात करें।
- त्रिभुज तथा आयत (वर्ग) के क्षेत्रफल की समझ का उपयोग करते हुए समलंब चतुर्भुज के क्षेत्रफल के लिए सूत्र बनाएँ।
- विभिन्न 3D वस्तुओं, जैसे – घन, घनाभ तथा बेलन की सतहों की पहचान करें।
- आयत, वर्ग तथा वृत के क्षेत्रफल के सूत्र का प्रयोग करते हुए घन, घनाभ के पृष्ठीय क्षेत्रफल के लिए सूत्र बनाएँ।
- इकाई घनों की सहायता से घन तथा घनाभ का आयतन ज्ञात करें।
- आँकड़ों का संग्रहण, उनका वर्ग अंतरालों में सारणीबद्ध करें और दंड आरेख/पाई आरेख के रूप में प्रदर्शित करें।
- एक जैसे पासे/सिक्के को कई बार उछालकर घटनाओं के घटित होने की गणना करें तथा इसके आधार पर भविष्य की घटनाओं के लिए अवधारणा बनाएँ। बार-बार घटित होने वाली घटनाओं के सापेक्ष व्यक्तिगत घटनाओं के घटित होने की गणना द्वारा भविष्य की उसी प्रकार घटनाओं के बारे में पूर्वानुमान लगाएँ।
- बहुभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करते हैं।
- घनाभाकार तथा बेलनाकार वस्तुओं का पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा आयतन ज्ञात करते हैं।
- दंड आलेख तथा पाई आलेख बनाकर उनकी व्याख्या करते हैं।
- किसी घटना के पूर्व में घटित होने या पासे या सिक्कों की उछाल के आँकड़ों के आधार पर भविष्य में होने वाली ऐसी घटनाओं के घटित होने के लिए अनुमान (Hypothesize) लगाते हैं।

विशेष आवश्यकता वाले बच्चों हेतु (गणित)

गणित के सीखने के संदर्भ में आने वाली कठिनाइयों से निपटने के लिए, कुछ विद्यार्थियों को स्पर्श संबंधी आवश्यकता हो सकती है, तो दूसरों को ज्यामितीय तथा गणना संबंधी उपकरण की। कुछ विद्यार्थियों को सरल भाषा तथा चित्रों की आवश्यकता होती है। दूसरों को आँकडों, ग्राफ़, सारणी या दंड आलेख द्वारा व्याख्या करने में सहायता की आवश्यकता होती है। कुछ बच्चे ऐसे हो सकते हैं जिन्हें मौखिक निर्देश के व्याख्या की आवश्यकता हो या मानसिक गणना करने में सहायता की आवश्यकता हो। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) का उपयोग इन कठिनाइयों को दूर करने तथा अमूर्त चिंतन हेतु किया जा सकता है।

विभिन्न अक्षमताओं वाले बच्चों की कुछ विशिष्ट ज़रूरतों का वर्णन नीचे किया जा रहा है जिनकी पूर्ति करके ऐसे बच्चों की मदद की जा सकती है। इससे वे अपने हम उम्र साथियों के साथ सीख सकेंगे और सीखने के अपेक्षित प्रतिफलों को प्राप्त कर सकेंगे।

दृष्टिबाधित बच्चों के लिए

- स्थानिक अवधारणाओं (स्थान संबंधी अवधारणाएँ)का विकास तथा स्थानिक अवधारणाओं के बीच संबंध की समझ का विकास।
- त्रिविमीय वस्तुओं को द्विविमीय रूप में रूपांतरित करने की समझ।
- गणित में प्रयुक्त विशेष चिह्नों की समझ।
- गणितीय कथन के श्रव्य अभिलेखन (ऑडियो रिकॉर्डिंग) में कठिनाई, जैसे – समीकरण आदि।
- स्थानिक प्रबंध तथा कलर कोड के कारण गणितीय विषय-वस्तु को ब्रेल लिपि में पढ़ने और लिखने में कठिनाई।
- नेमेथ या अन्य गणितीय ब्रेल लिपि सीखना।

श्रवण बाधित बच्चे

- भाषा संबंधी विकास में देरी जिससे सामान्य शब्दावली एवं गणित की तकनीकी शब्दावली रैखिक, विलोम जैसे शब्द का अभाव उत्पन्न होता है।
- गणितीय समस्याओं को समझने के लिए अनेक शब्दों का प्रयोग करने की समझ।
- गणित संबंधी शब्दावली और उसके अर्थ तथा उन्हीं शब्दों के दैनिक या सामान्य प्रयोग में अंतर कर पाना, जैसे –जोड़, जमा, घटा, भाग, घात आदि।
- शिक्षक के होठों की गति को देखकर (Lip/Speech reading) उच्चरित गणित संबंधी शब्दों में अंतर कर पाना, जैसे – सात तथा साठ, आठ तथा साठ, बीस तथा तीस आदि।
- समस्याओं को हल करने के लिए आवश्यक संगत सूचना तथा तरीकों के चयन में युक्तियों रणनीति का सीमित प्रयोग।

संज्ञानात्मक बाधाओं तथा बौद्धिक असमर्थता वाले बच्चों के लिए

- क्रमबद्धता, चरणवार समस्या समाधान तथा स्थानीय मान में कठिनाई।
- गणितीय गणना, संख्या के अंकों के स्थान बदलकर नई संख्या बनाना, लिखी हुई संख्याओं को देखकर उन्हें कॉपी में लिखने में कठिनाई आदि एवं संक्रिया संबंधी चिह्नों में भ्रम जैसे + के लिए × तथा संक्रियाओं की क्रमबद्धता को पुन: स्मरण (recall) करने में कठिनाई।
- ज्यामिति में विभिन्न आकृतियों की पहचान तथा दिशा संबंधी कठिनाई।
- बीजगणित तथा पूर्णांकों में अमूर्त अवधारणा आदि।
- शाब्दिक समस्याओं की समझ।

पर्यावरण अध्ययन : सीखने के प्रतिफल
प्राथमिक स्तर

परिचय

प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के अंतर्गत यह विचार किया जाता है कि बच्चों को उनके परिवेश की वास्तविक परिस्थितियों से अनुभव दिए जाएँ, जिससे वे उनसे जुड़ें, उनके प्रति जागरूक हों, उनके महत्व को समझें और प्राकृतिक, भौतिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक एवं वर्तमान पर्यावरणीय मुद्दों के प्रति संवेदनशील बनें। राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा-2005 संपूर्ण प्राथमिक स्तर पर सीखन-सिखाने की प्रक्रिया हेतु एकीकृत एवं 'थीम' आधारित उपागम की सिफ़ारिश करता है। इसे कक्षा 3 से 5 तक एक अलग पाठ्यचर्या क्षेत्र के रूप में तथा कक्षा 1 से 2 में भाषा तथा गणित में एकीकृत रूप में प्रस्तुत किया जाना चाहिए। शुरुआती स्तर पर स्वयं, घर, विद्यालय और परिवार से संबंधित बच्चे के निकटतम परिवेश (जिसमें प्राकृतिक, सामाजिक, भौतिक और सांस्कृतिक स्थितियाँ शामिल हैं) से प्रारंभ करें। इसके बाद धीरे-धीरे (आस-पड़ोस और समुदाय) की तरफ बढ़ें। पर्यावरण अध्ययन बच्चों को सिर्फ़ उनके परिवेश से ही परिचित नहीं कराता बल्कि उनके तथा परिवेश के आपसी संबंध को मज़बूती बनाता है। पर्यावरण अध्य्यन सीखने के लिए बच्चों के संदर्भ में उपयुक्त बाल केंद्रित वातावरण तैयार करना अत्यंत आवश्यक है। बच्चे को सीधे जानकारी, परिभाषाएँ तथा विवरण देने के स्थान पर ऐसी स्थितियों का निर्माण किया जाना चाहिए जिससे वे अपने ज्ञान का सृजन स्वयं करें। ज्ञान के सृजन के लिए वे अपने परिवेश, अन्य बच्चों, बड़ों तथा अन्य महत्वपूर्ण लोगों के साथ अंत: क्रिया करें। इस प्रक्रिया के दौरान वे पाठ्यपुस्तक के अतिरिक्त, ज्ञान के विभिन्न स्रोतों तथा कक्षा के अलावा सीखने के विभिन्न स्थलों की खोज करेंगे। वास्तविक संसार से उनका परिचय उन्हें विभिन्न सामाजिक मुद्दों (जैसे- 'जेंडर' आधारित पक्षपात, हाशियाकरण, विशेष आवश्यकता वाले व्यक्तियों, जिसमें बुज़ुर्ग तथा बीमार दोनों का समावेश हो) एवं प्राकृतिक सरोकारों (जैसे - प्राकृतिक संसाधनों की सुरक्षा, परीक्षण एवं संरक्षण) से जूझने के अवसर देगा। इस बात का ध्यान रखना होगा कि संसाधन सामग्री के अतिरिक्त कक्षा-कक्ष का वातावरण एवं प्रक्रियाएँ समावेशी हों। इसका अर्थ हैं कि वे बच्चों की विविधताओं, उनकी क्षमताओं, संज्ञानात्मक विकास, सीखने की गति, तरीके आदि को पोषित करें। बच्चों की सक्रिय सहभागिता सुनिश्चित करने के लिए यह आवश्यक है कि उनके अनुभवों को प्राथमिकता देते हुए उसे विद्यालयी ज्ञान से जोड़ा जाए। अतः सीखने की स्थितियों को विभिन्न तरीकों, कार्यनीतियों, संसाधनों से जोड़कर प्रत्येक सीखने वाले (जिसमें विशेष आवश्यकताओं वाले तथा वंचित वर्ग के बच्चे शामिल हों) को अवलोकन करने, अभिव्यक्त करने, चर्चा करने, प्रश्न करने, तर्कपूर्ण चिंतन करने, अपनी तरफ से कुछ जोड़ने तथा विश्लेषण करने के अवसर शामिल हों, जिनमें एक से अधिक

ज्ञानेंद्रियों का उपयोग किया जा सके। सीखने की ऐसी प्रक्रियाओं का आयोजन व्यक्तिगत अथवा समूहों में किया जाए।

पर्यावरण अध्ययन में पाठ्यचर्या की अपेक्षाओं के अनुरूप बच्चों के विकास को व्यापक रूप से देखने और प्रगति मापने के लिए सीखने के प्रतिफल कक्षावार दिए गए हैं। इसके लिए आयु-अनुरूप शिक्षण प्रक्रियाएँ एवं संदर्भ आधारित सीखने का वातावरण आवश्यक है। बच्चे के सीखने की आवश्यकताओं एवं सीखने के तरीकों की जानकारी शिक्षकों एवं वयस्कों के लिए ज़रूरी है। इससे वे बच्चों कि वर्तमान विचारों को खोजते समझते हुए उनके ज्ञान, कौशलों, मूल्यों, रुचियों एवं मनोवृत्तियों का विकास कर सकेंगे। सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ कक्षावार नीचे सारणी में दी गई हैं। ये शिक्षा के अन्य साझेदारों, विशेषरूप से शिक्षकों को सीखने की स्थितियों के संकेत देती हैं। ये सब उन्हें सीखने संबंधी कार्यों/गतिविधियों की योजना बनाने और उन्हें डिज़ाइन करने तथा साथ ही एक समावेशी कक्षा में बच्चों की सीखने संबंधी प्रगति का आकलन करने में सहायक हो सकती हैं।

पाठ्यचर्या की अपेक्षाएँ

पर्यावरण अध्ययन की पाठ्यचर्या के अनुसार प्राथमिक स्तर पर बच्चों से यह अपेक्षा की जाती है कि -

- वे परिवार, पेड़-पौधों, जीव-जंतुओं, भोजन, जल, यात्रा एवं आवास जैसे दिन-प्रतिदिन के जीवन से जुड़े विभिन्न विषयों/'थीम' के वास्तविक अनुभवों द्वारा अपने आस-पास / विस्तृत परिवेश के प्रति जागरूक हों।
- वे अपने आस-पास के परिवेश के प्रति स्वाभाविक जिज्ञासा एवं रचनात्मकता का पोषण करें।
- वे अपने आस-पास के परिवेश से अंत: क्रिया करके विभिन्न प्रक्रियाओं / कौशलों, जैसे अवलोकन, परिचर्चा, स्पष्टीकरण, प्रयोग, तार्किकता को विकसित करें।
- उनमें आसपास के परिवेश में उपलब्ध प्राकृतिक, भौतिक एवं मानवीय संसाधानों के प्रति संवेदनशीलता का विकास हो।
- वे मानव गरिमा और मानवाधिकारों के लिए न्याय, समानता एवं आदर से जुड़े मुद्दों को उठा सकें।

कक्षा III (पर्यावरण अध्ययन)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़ो में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से कार्य करने के अवसर दिए जाएँ तथा प्रोत्साहित किया जाए– • अपने आस-पास के परिवेश, अर्थात घर, विद्यालय और पड़ोस की विभिन्न वस्तुओं/पेड़-पौधों/जंतुओं/पक्षियों के मूर्त / सामान्य रूप से देखे जा सकने वाले लक्षणों (विविधता, दिखावट, गतिशीलता, रहने के स्थान/कहाँ पाए जाते हैं, आदतें, आवश्यकताएँ, व्यवहार, आदि) का अवलोकन और खोज करें। • जिन लोगों के साथ वे रहते हैं, वे क्या काम करते हैं, उनके पारस्परिक संबंध और उनके शारीरिक लक्षणों और आदतों के लिए उनके घर/परिवार को देखना, खोजना और विभिन्न तरीकों से इन अनुभवों को साझा करना। • अपने आस-पास में परिवहन के साधनों, संचार साधनों तथा लोग क्या कार्य करते हैं – की खोजबीन करें। • अपने घर/विद्यालय के रसोईघर में खाने की चीजों, बर्तनों, चूल्हों तथा खाना पकाने की प्रक्रिया का अवलोकन करें। • बड़ों से चर्चा करके पता लगाना कि हमें/पक्षियों/जंतुओं को जल, भोजन कहाँ से प्राप्त होता है (पौधे/जंतु, पौधे का कौन-सा भाग हम खाते हैं, आदि), रसोईघर में कौन काम करता है, कौन क्या खाता है और अंत में कौन खाता है। • आस-पास के विभिन्न स्थलों का भ्रमण करना, जैसे – बाज़ार में खरीदने / बेचने की प्रक्रिया का अवलोकन करना, एक पत्र की डाकघर से घर तक की यात्रा, स्थानीय जल स्रोतों आदि का पता लगाना। • प्रश्न पूछना और बनाना तथा बिना किसी भय और हिचकिचाहट के अपने बड़ों तथा साथियों को उत्तर देना। • अपने अनुभवों/अवलोकनों को चित्र बनाकर/संकेतों/अनुरेखण/ शारीरिक हाव-भाव द्वारा/ मौखिक रूप से कुछ शब्दों/सरल वाक्यों में अपनी भाषा में साझा करें। • वस्तुओं/तत्वों की उनके अवलोकन योग्य लक्षणों की भिन्नताओं/समानताओं के आधार पर तुलना करना और उन्हें विभिन्न वर्गों में रखना।	**बच्चे–** • सामान्य रूप से अवलोकन द्वारा पहचाने जाने वाले लक्षणों (आकार, रंग, बनावट, गंध) के आधार पर अपने आस-पास के परिवेश में उपलब्ध पेड़ों की पत्तियों, तनों एवं छाल को पहचानते हैं। • अपने परिवेश में पाए जाने वाले जीव-जंतुओं को उनके सामान्य लक्षणों (जैसे- आवागमन, वे स्थान जहाँ वे पाए/रखे जाते हैं, भोजन की आदतों, उनकी ध्वनियों) के आधार पर पहचानते हैं। • परिवार के सदस्यों के साथ अपने तथा उनके आपस के संबंधों को समझते हैं। • अपने घर/ विद्यालय /आस-पास की वस्तुओं, संकेतों (बर्तन, चूल्हे, यातायात, संप्रेषण के साधन साइनबोर्ड आदि), स्थानों, (विभिन्न प्रकार के घर/आश्रय, बस स्टैंड, पेट्रोल पंप आदि), गतिविधियों (लोगों के कार्यों, खाना बनाने की प्रक्रिया आदि) को पहचानते हैं। • विभिन्न आयु वर्ग के व्यक्तियों, जीव-जंतुओं और पेड़-पौधों के लिए पानी तथा भोजन की उपलब्धता एवं घर तथा परिवेश में पानी के उपयोग का वर्णन करते हैं। • मौखिक/लिखित/अन्य तरीकों से परिवार के सदस्यों की भूमिका, परिवार का प्रभाव (गुणों/लक्षणों/आदतों/व्यवहार) एवं साथ रहने की आवश्यकता का वर्णन करते हैं। • समानताओं/असमानताओं (जैसे– रंग-रूप/रहने के स्थान/ भोजन/आवागमन/पसंद-नापसंद/कोई अन्य लक्षण) के अनुसार वस्तुओं, पक्षियों, जंतुओं, लक्षणों, गतिविधियों को विभिन्न संवेदी अंगों के उपयोग द्वारा पहचान कर उनके समूह बनाते हैं। • वर्तमान और पहले की (बड़ों के समय की) वस्तुओं और गतिविधियों (जैसे कपड़े/बर्तन/खेलों/लोगों द्वारा किए जाने वाले कार्यों) में अंतर करते हैं। • चिह्नों द्वारा/संकेतों द्वारा/बोलकर सामान्य मानचित्रों (घर/कक्षा कक्ष/विद्यालय के) में दिशाओं, वस्तुओं/स्थानों की स्थितियों की पहचान करते हैं। • दैनिक जीवन की गतिविधियों में वस्तुओं के गुणों का अनुमान लगाते हैं, मात्राओं का आकलन करते हैं तथा उनकी संकेतों एवं अमानक इकाइयों (बित्ता/चम्मच/मग आदि) द्वारा जाँच करते हैं।

- माता-पिता/अभिभावक/दादा-दादी, नाना-नानी /आस-पड़ोस के बुज़ुर्गों से चर्चा कर उनके पहले तथा वर्तमान जीवन में दैनिक उपयोग में लाई गई चीजों, जैसे – कपड़ों, बर्तनों, आसपास के लोगों द्वारा किए गए कार्यों, खेलों की तुलना करना।
- अपने आस-पास से कंकड़-पत्थर, मनकों, गिरी हुई पत्तियों, पंखों, चित्रों आदि वस्तुओं को एकत्रित कर उन्हें नवीन तरीकों से व्यवस्थित करना है, जैसे– ढेर बनाना, थैली में रखना, पैकेट बनाना।
- घटनाओं, स्थितियों के होने की संभावनाओं तथा उन्हें रोकने, पुष्टि करने, परीक्षण पर समालोचनात्मक तरीके से विचार करने, उदाहरण के लिए– आस-पास की वस्तु या स्थान तक किसी दिशा (दाएँ/बाएँ/सामने/पीछे) से पहुँचना, समान आयतन के किस पात्र में अधिक जल रखा जा सकेगा; किसी मग या बाल्टी में कितने चम्मच पानी आएगा।
- वस्तुओं, लक्षणों, तत्वों, आदि को पहचानने, वर्गीकरण करने, इनमें भेद करने की अपनी क्षमताओं के अनुसार, विभिन्न इंद्रियों का उपयोग करते हुए, अवलोकन करने, गंध पता लगाने, स्वाद, देखने, अनुभव करने, सुनने के लिए सरल गतिविधियाँ एवं प्रयोग करना।
- प्रयोगों और गतिविधियों पर प्रेक्षण तथा अनुभव इकट्ठे करना और उन्हें बोलकर / हाव-भाव द्वारा / चित्र बनाकर / सारणियों द्वारा / सरल वाक्यों में लिखकर साझा करना।
- स्थानीय तथा अनुपयोगी सामग्री, सूखी गिरी हुई पत्तियों, मिट्टी, कपड़ों, कंकड़-पत्थरों आदि को, रंगों के उपयोग से चित्रों, मॉडलों, डिजाइन, कोलॉज आदि बनाकर नया रूप देना। उदाहरण के लिए- मिट्टी का उपयोग कर बर्तन/पात्र, जंतु, पक्षी, वाहन बनाना; खाली माचिस की डिब्बियों तथा कार्ड बोर्ड से फ़र्नीचर बनाना आदि।
- परिवेश में पाए जाने वाले पालतू पशुओं या अन्य पक्षियों तथा जंतुओं के साथ अपने संबंधों के अनुभवों को साझा करना।
- सक्रिय रूप से भाग लेना और देखभाल की पहल करना, तदनुभूति साझा करना, समूहों में साथ काम करके नेतृत्व देना, जैसे– विभिन्न कक्षीय / बाहरी / स्थानीय / समकालीन गतिविधियों और खेलों में; पौधों की देखभाल, पक्षियों/पशुओं को भोजन देना, अपने आस-पास की वस्तुओं पर परियोजना कार्य करना।
- भ्रमण के दौरान विभिन्न तरीकों से वस्तुओं/गतिविधियों/स्थानों के अवलोकनों, अनुभवों, जानकारियों को रिकॉर्ड करते हैं तथा पैटर्नों (उदाहरण के लिए चंद्रमा के आकार, मौसम आदि) को बताते हैं।
- चित्र, डिज़ाइन, नमूनों (Motifs), मॉडलों, वस्तुओं से ऊपर से, सामने से और 'साइड' से दृश्यों, सरल मानचित्रों (कक्षाकक्ष, घर/विद्यालय के भागों के) और नारों तथा कविताओं आदि की रचना करते हैं।
- स्थानीय, भीतर तथा बाहर खेले जाने वाले खेलों के नियम तथा सामूहिक कार्यों का अवलोकन करते हैं।
- अच्छे-बुरे स्पर्श, जेंडर के संदर्भ में परिवार में कार्य/खेल/भोजन के संबंध में रूढ़िबद्धताओं पर; परिवार तथा विद्यालय में भोजन तथा पानी के दुरुपयोग / अपव्यय पर अपनी आवाज़ उठाते हैं।
- अपने आस-पास के पौधों, जंतुओं, बड़ों, विशेष आवश्यकताओं वालों तथा विविध पारिवारिक व्यवस्था (रंग-रूप, क्षमताओं, पसंद/नापसंद तथा भोजन तथा आश्रय संबंधी मूलभूत आवश्यकताओं की उपलब्धता में विविधता) के प्रति संवेदनशीलता दिखाते हैं।

- घर, विद्यालय तथा पास-पड़ोस में रूढ़िबद्ध या भेदभावपूर्ण व्यवहार, जैसे- पुरुषों तथा महिला सदस्यों की भूमिका, उनके लिए भोजन की उपलब्धता, स्वास्थ्य संबंधी सुविधा, विद्यालय भेजे जाने के संबंध में तथा बुज़ुर्गों और भिन्न रूप से सक्षम बच्चों की आवश्यकताओं के संबंध में प्रश्न उठाना, चर्चा करना, समालोनचनात्मक तरीके से सोचना और उससे जुड़े अपने अनुभवों को व्यक्त करना।
- पाठ्यपुस्तकों के अतिरिक्त अन्य स्रोतों, जैसे– चित्रों, पोस्टरों, साइनबोर्डों, पुस्तकों, दृश्य-श्रृव्य सामग्री, स्पर्शनीय/उभरी हुई सामग्री/अखबार की कतरनें, कहानियों/कविताओं, वेब संसाधनों, डॉक्यूमेंट्री (छोटी फ़िल्मों), पुस्तकालय और अन्य संसाधनों को खोजना और पढ़ना।

कक्षा IV (पर्यावरण अध्ययन)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcome)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़ो में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से कार्य करने के अवसर दिए जाए तथा प्रोत्साहित किया जाए – • अपने आस-पास के परिवेश, जैसे – घर, विद्यालय तथा पास-पड़ोस में पाई जाने वाली वस्तुओं/फूलों/पेड़-पौधे/पशु-पक्षियों का अवलोकन और छानबीन, उनके अवलोकन किए जा सकने वाले लक्षणों, जैसे – विविधता, स्वरूप, गति, रहने के स्थान, भोजन संबंधी आदतों, आवश्यकताओं, घोंसला बनाना, समूह में व्यवहार आदि के आधार पर करना। • परिवार के सदस्यों / बुजुर्गों से प्रश्न तथा चर्चा करना कि क्यों परिवार के कुछ सदस्य एक साथ तथा कुछ अलग रहते हैं? कहीं दूर स्थान पर रहने वाले रिश्तेदारों तथा दोस्तों से वहाँ के घर/वाहनों तथा वहाँ की जीवन-शैली के बारे में बातचीत करना। • अपने घर की रसोई/मंडी/संग्रहालय/वन्यजीव/अभ्यारण्य/समुदाय/खेतों/जल के प्राकृतिक स्रोतों/सेतुओं/निर्माणाधीन क्षेत्रों/स्थानीय उद्योगों, दूर रहने वाले रिश्तेदारों, दोस्तों के रहने के स्थल एवं ऐसे स्थलों का भ्रमण करना जहाँ चित्रकारी, दरी निर्माण तथा अन्य हस्तशिल्प कार्य होते हों। • सब्ज़ी बेचने वालों, पुष्प विक्रेताओं, मधुमक्खी पालनकर्ताओं, माली, किसान, वाहन चालकों, स्वास्थ्य तथा सुरक्षा संबंधी कार्य करने वालों से बातचीत करना तथा उनके कार्यों, कौशलों और उनके द्वारा प्रयोग किए जाने वाले उपकरणों के बारे में जानना और अनुभवों को साझा करना। • समय के साथ परिवार में हो रहे परिवर्तनों, परिवार के विभिन्न सदस्यों की भूमिकाओं के बारे में बड़ों से चर्चा करना। रूढ़िबद्ध विचारों / भेदभाव पूर्ण व्यवहार / पशु-पक्षियों/ घर के पेड़-पौधों/विद्यालय और आस-पड़ोस के विषय में उनके अनुभवों और विचारों को जानना और साझा करना। • बिना किसी भय तथा संकोच के प्रश्न बनाना तथा पूछना और प्राप्त किए गए अनुभवों पर मनन करना। • अपने अवलोकनों तथा अनुभवों को चित्रों /संकेतों/अभिनय द्वारा मौखिक रुप से अथवा सरल भाषा में कुछ वाक्यों अथवा अनुच्छेद के रुप में लिखकर व्यक्त करना। • वस्तुओं के अवलोकन योग्य गुणों में समानता या असमानता के आधार पर तुलना करना तथा उन्हें विभिन्न वर्गों में रखना।	**बच्चे–** • आस-पास परिवेश में पाए जाने वाले फूलों, जड़ों तथा फलों के आकार, रंग, गंध, वे कैसे वृद्धि करते हैं तथा उनके अन्य सामान्य लक्षण क्या हैं – जानते और पहचानते हैं। • पशु-पक्षियों की विभिन्न विशिष्टताओं, जैसे – चोंच दाँत, पंजे, कान, रोम, घोंसला, रहने के स्थान आदि को पहचानते हैं। • विस्तृत कुटुंब में अपने तथा परिवार के अन्य सदस्यों के आपसी रिश्तों को पहचानते हैं। • चींटियों, मधुमक्खियों और हाथी जैसे जीवों के समूह में व्यवहार तथा पक्षियों द्वारा घोंसला बनाने की क्रिया का वर्णन करते हैं। परिवार में जन्म, विवाह, स्थानांतरण आदि से होने वाले परिवर्तनों की व्याख्या करते हैं। • दैनिक जीवन के विभिन्न कौशल-युक्त कार्यों- खेती, भवन निर्माण, कला/शिल्प आदि का वर्णन करते हैं तथा पूर्वजों से मिली विरासत एवं प्रशिक्षण संस्थानों की भूमिका की व्याख्या करते हैं। • दैनिक आवश्यकताओं की वस्तुओं, जैसे – भोजन, जल, वस्त्र के उत्पादन तथा उनकी उपलब्धता; स्रोत से घर तक पहुँचने की प्रक्रिया का वर्णन करते हैं। उदाहरण के लिए फ़सल का खेत से मंडी और फिर घर तक पहुँचना; स्थानीय स्रोत से लेकर जल का घरों व पास-पड़ोस तक पहुँचना और उसका शुद्धिकरण होना। • अतीत और वर्तमान की वस्तुओं तथा गतिविधियों में अंतर करते हैं। उदाहरण के लिए परिवहन, मुद्रा, आवास, पदार्थ, उपकरण, खेती और भवन-निर्माण के कौशल आदि। • पशु-पक्षियों, पेड़-पौधों, वस्तुओं, अनुपयोगी वस्तुओं को उनके अवलोकन योग्य लक्षणों (स्वरूप, कान, बाल, चोंच, दाँत, तत्वों / सतह की प्रकृति) मूल प्रवृत्तियों (पालतू, जंगली, फल/सब्ज़ी/दालें / मसाले और उनका सुरक्षित काल), उपयोग (खाने योग्य, औषधीय, सजावट, कोई अन्य, पुन: उपयोग), गुण (गंध, स्वाद, पसंद आदि) के आधार पर समूहों में बाँटते हैं।

- अभिभावक/माता-पिता, दादा-दादी, नाना-नानी और पासपड़ोस के बुज़ुर्गों से कपड़ों, बर्तनों, कार्य की प्रकृति, खेलों आदि के संदर्भ में वर्तमान तथा अतीत की जीवन शैली की चर्चा तथा तुलना करना, एवं विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के समावेशीकरण पर चर्चा करना।
- अपने आस-पास की वस्तुओं और सामाग्री, जैसे – गिरे हुए फूल, जड़ों, मसालों, बीजों, दालों, पंखों, समाचार-पत्रों, पत्रिकाओं के लेखों, विज्ञापनों, चित्रों, सिक्कों, टिकटों आदि को एकत्रित करना और उन्हें रचनात्मक तरीके से व्यवस्थित करना।
- विभिन्न संवेदी अंगों के उपयोग द्वारा अवलोकन/गंध/स्वाद/स्पर्श/श्रवण हेतु सरल गतिविधियाँ/ प्रयोग अपनी क्षमतानुसार करना। उदाहरण के लिए विभिन्न पदार्थों की जल में विलेयता, शक्कर व नमक को जल में बने विलयन से अलग करना तथा गीले कपड़े का एक टुकड़ा धूप में/ कमरें में मोड़कर रखने में/ फैला कर रखने में/पंखे की हवा में/हवा के बिना/ गर्मी में /ठंड में कब जल्दी सूखता है इसकी जाँच करना।
- दैनिक जीवन में अनुभव की जाने वाली घटनाओं/ परिघटनाओं/ स्थितियों, जैसे – जड़, पुष्प कैसे वृद्धि करते हैं, घिरनी के बिना तथा घिरनी के द्वारा वज़न कैसे उठाया जाता है का अवलोकन करना। सरल प्रयोगों तथा गतिविधियों द्वारा अपने अवलोकन की जाँच, सत्यापन और परीक्षण करना।
- ट्रेन-बस टिकट, समय सारणी और 'करेंसी नोट' को पढ़ना तथा नक्शे और संकेत बोर्ड में स्थान का पता लगाना।
- विभिन्न स्थानीय अनुपयोगी पदार्थों से नए पैटर्न बनाना, ड्राईंग, प्रादर्श (मॉडल), मोटिफ़, कोलॉज, कविता/ कहानी/ स्लोगन बनाना। उदाहरण के लिए मिट्टी के उपयोग से बर्तन, पशु-पक्षी, वाहन, रेलगाड़ी बनाना। खाली माचिस के डिब्बों, कार्ड बोर्ड तथा अनुपयोगी सामग्री आदि से फ़र्नीचर बनाना।
- घर/विद्यालय/ समुदाय में आयोजित विभिन्न सांस्कृतिक/ राष्ट्रीय/पर्यावरणीय उत्सवों/त्योहारों में भाग लेना। उदाहरण के लिए प्रातःकालीन सभा/प्रदर्शनी/दीपावली/ओणम/पृथ्वी दिवस, ईद आदि के लिए विभिन्न कार्यक्रमों के आयोजन, नृत्य, नाटक, रंगमंच, सृजनात्मक लेखन आदि में भाग लेना। साथ ही दीया/रंगोली/पतंग बनाना/भवन और पुलों के मॉडल बनाना तथा अपने अनुभवों को कहानियों, कविताओं, नारों (स्लोगन), कार्यक्रम आयोजन की रिपोर्ट/वर्णन/सृजनात्मक लेखन (कविता/ कहानी) या अन्य सृजनात्मक कार्यों द्वारा अभिव्यक्त करना।
- गुणों, परिघटनाओं की स्थितियों आदि का अनुमान लगाते हैं, देशिक मात्राओं जैसे दूरी, वज़न, समय, अवधि का मानक/ स्थानीय इकाइयों (किलो, गज, पाव आदि) में अनुमान लगाते हैं और कारण तथा प्रभाव के मध्य संबंध स्थापन के सत्यापन हेतु साधारण उपकरणों / व्यवस्थाओं का उपयोग करते हैं। उदाहरण के लिए वाष्पन, संघनन, विलयन, अवशोषण, दूरी के संबंध में पास/दूर, वस्तुओं के संबंध में आकृति व वृद्धि, फूलों, फलों तथा सब्ज़ियों के सुरक्षित रखने की अवधि आदि।
- वस्तुओं, गतिविधियों, घटनाओं, भ्रमण किए गए स्थानों- मेलों, उत्सवों, ऐतिहासिक स्थलों के अवलोकनों/अनुभवों/ सूचनाओं को विविध तरीकों से रिकार्ड करते हैं तथा गतिविधियों, नक्शों, परिघटनाओं में विभिन्न पैटर्न का अनुमान लगाते हैं।
- वस्तुओं और स्थानों के संकेतों तथा स्थिति को पहचानते हैं। विद्यालय और पास-पड़ोस के भूमि संकेतों और नक्शे का इस्तेमाल करते हुए दिशाओं के लिए मार्गदर्शन देते हैं।
- साइनबोर्ड, पोस्टर्स, करेंसी (नोट/सिक्के), रेलवे टिकट/समय सारणी में दी गई जानकारियों का उपयोग करते हैं।
- स्थानीय स्तर पर उपलब्ध सामग्रियों/अनुपयोगी पदार्थों से कोलॉज, डिजाइन, मॉडल, रंगोली, पोस्टर, एलबम बनाते हैं और विद्यालय/पास-पड़ोस के नक्शे और फ्लो चित्र आदि की रचना करते हैं।
- परिवार/ विद्यालय /पास-पड़ोस में व्याप्त रुढ़िबद्ध सोच (पसंद, निर्णय लेने/समस्या निवारण संबंधी सार्वजनिक स्थलों के उपयोग, जल, मध्याह्न भोजन/सामूहिक भोज में जाति आधारित भेदभाव पूर्ण व्यवहार, बाल अधिकार (विद्यालय प्रवेश, बाल प्रताड़ना, बाल श्रमिक) संबंधी मुद्दों का अवलोकन करते हैं तथा इन मुद्दों पर अपनी बात कहते हैं।
- स्वच्छता, कम उपयोग, पुनः उपयोग, पुनः चक्रण के लिए तरीके सुझाते हैं। विभिन्न सजीवों (पौधों, जंतुओं, बुज़ुर्गों तथा विशेष आवश्यकता वाले व्यक्तियों), संसाधनों (भोजन, जल तथा सार्वजनिक संपत्ति) की देखभाल करते हैं।

• पाठ्यपुस्तकों से इतर अन्य पुस्तकों, समाचार-पत्रों, श्रव्य सामग्री, कहानियों/कविताओं, चित्रों /वीडियो/स्पर्शी सामग्री, वेब स्रोतों तथा पुस्तकालय का उपयोग करना और छानबीन करना। • घर/समुदाय में अभिभावकों, साथियों एवं बड़ों से पूछना एवं चर्चा करना। पास-पड़ोस में अपशिष्ट पदार्थों के पुन: उपयोग, अपशिष्ट पदार्थों में कमी लाना, सार्वजनिक संपत्ति की देखभाल और उनका समुचित उपयोग करना, विभिन्न जीव-जंतुओं की देखरेख, जल प्रदूषण तथा स्वास्थ्य तथा स्वच्छता के संबंध में जानकारी प्राप्त करना, समालोचनात्मक तरीके से सोचना और बच्चों के अनुभवों पर मनन करना। • महिलाओं की रुढ़िबद्ध गतिविधियों जो खेल/कार्य से संबंधित हों, की जानकारी लेना/ध्यान रखना, साथ ही ऐसे बच्चों/व्यक्तियों/परिवारों विशेष आवश्यकता वाले व्यक्तियों/जातियों तथा वयोवृद्धों - जिनकी पहुँच सार्वजनिक स्थानों और संसाधनों पर सीमित या प्रतिबंधित है – के विषय में जानकारी हासिल करना और उनके प्रति संवेदनशील होना। • समूहों में कार्य करते समय नेतृत्व करना तथा सबका ध्यान रखने के लिए पहल करना, सहानुभूति रखना, विभिन्न भीतर/बाहर/स्थानीय/समसामयिक खेलों तथा गतिविधियों में सक्रिय रुप से भाग लेना, पौधों की देखभाल के लिए प्रोजेक्ट/रोल प्ले करना, पशु-पक्षियों को भोजन देना, बुजुर्गों तथा विशेष आवश्यकता वालों के संबंध में सोचना।	

कक्षा V (पर्यावरण अध्ययन)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़ो में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से कार्य करने के अवसर दिए जाएँ तथा प्रोत्साहित किया जाए– • प्राणियों का उनकी अद्वितीय तथा असाधारण दृष्टि, गंध, श्रवण, दृश्य, नींद तथा प्रकाश, ऊष्मा तथा ध्वनि आदि के प्रति प्रतिक्रिया के संदर्भ में अवलोकन करना तथा नई बातें खोजना। • अपने आस-पास जल स्रोतों को खोजना। फल, सब्जी, अनाज उनके घर तक कैसे पहुँचते हैं? अनाज से आटा तथा आटे से रोटी बनने की प्रक्रिया तथा जल-शुद्धिकरण की प्रक्रिया और तकनीकियों की खोजबीन करना। • इकट्ठी की गई जानकारी या साथियों, शिक्षकों तथा बड़ों के साथ भ्रमण किए गए अनुभवों के बारे में चर्चा करना, अनुभव साझा करना। • एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाने के रास्ते का मार्गदर्शन क्रम तैयार करना। • चित्रों/ बुजुर्गों / पुस्तकों / समाचार-पत्रों / पत्रिकाओं / वेब संसाधनों / संग्रहालयों आदि से ऐसे जन्तुओं के बारे में जानकारी प्राप्त करना जिनकी श्रवण, गंध तथा दृश्य क्षमता अत्यधिक तीव्र होती है। समतल क्षेत्र, पहाड़ी क्षेत्र, रेगिस्तान आदि विभिन्न भूमि क्षेत्रों की जानकारी प्राप्त करना और इन क्षेत्रों के विभिन्न पेड़-पौधों एवं जंतुओं की विविधता तथा इन क्षेत्रों के व्यक्तियों की जीवन शैली के बारे में जानना । • शिक्षकों तथा वयस्कों से परिचर्चा करना और चित्रों, पेंटिग का उपयोग करना, संग्रहालयों का भ्रमण करना। विभिन्न क्षेत्रों और विभिन्न समयावधियों के भोजन, आवास, जल उपलब्धता, आजीविका के साधनों, पद्धतियों, प्रथाओं, तकनीकों से संबंधित जानकारी एकत्रित करना। • पेट्रोलपंपों, प्राकृतिक केंद्रों, विज्ञान पार्कों, जल शुद्धीकरण प्लांट, बैंक, स्वास्थ्य केन्द्र, वन्य जीव, अभयारण्यों, सहकारी संस्थाओं, स्मारकों, संग्रहालयों का भ्रमण करना। यदि संभव हो तो विभिन्न भू-आकृतियों, जीवनशैलियों और आजीविकाओं वाले दूरस्थ स्थानों का भ्रमण करना और वहाँ के व्यक्तियों से चर्चा करना तथा अनुभव को विभिन्न तरीकों से साझा करना।	**बच्चे–** • पशु-पक्षियों की अति संवेदी इंद्रियों और असाधारण लक्षणों (दृष्टि, गंध, श्रवण, नींद, ध्वनि आदि) के आधार पर ध्वनि तथा भोजन के प्रति उनकी प्रतिक्रिया की व्याख्या करते हैं। • दैनिक जीवन की आधारभूत आवश्यकताओं (भोजन, जल आदि) और उन्हें उपलब्ध कराने की प्रक्रिया तथा तकनीकी को समझते हैं, उदाहरण के लिए खेत में उत्पन्न वस्तुओं का रसोई घर पहुँचना, अनाज का रोटी बनना, संरक्षण तकनीकों, जल स्रोतों का पता लगाने और जल एकत्रित करने की तकनीक को समझाते हैं। • पेड़-पौधों, जीव-जंतुओं तथा मनुष्यों में परस्पर निर्भरता का वर्णन करते हैं। (उदाहरण के लिए आजीविका के लिए समुदायों की जीव-जंतुओं पर निर्भरता और साथ ही बीजों के प्रकीर्णन में जीव-जंतुओं और मनुष्य की भूमिका आदि) • दैनिक जीवन में उपयोगी विभिन्न संस्थाओं (बैंक, पंचायत, सहकारी, पुलिस थाना आदि) की भूमिका तथा कार्यों का वर्णन करते हैं। • भू-क्षेत्रों, जलवायु, संसाधनों (भोजन, जल, आश्रय, आजीविका) तथा सांस्कृतिक जीवन में आपसी संबंध स्थापित करते हैं। (उदाहरण के लिए दूरस्थ तथा कठिन क्षेत्रों जैसे गर्म/ठंडे मरुस्थलों में जीवन।) • वस्तुओं, सामग्री तथा गतिविधियों का उनके लक्षणों तथा गुणों जैसे-आकार, स्वाद, रंग, स्वरूप, ध्वनि आदि विशिष्टताओं के आधार पर समूह बनाते हैं। • वर्तमान तथा अतीत में हमारी आदतों/पद्धतियों, प्रथाओं, तकनीकों में आए अंतर का सिक्कों, पेंटिंग, स्मारक, संग्रहालय के माध्यम से तथा बड़ों से बातचीत कर पता लगाते हैं, (उदाहरण के लिए फ़सल उगाने, संरक्षण, उत्सव, वस्त्रों, वाहनों, सामग्रियों या उपकरणों, व्यवसायों, मकान तथा भवनों, भोजन बनाने, खाने तथा कार्य करने के संबंध में।) • परिघटनाओं की स्थितियों और गुणों का अनुमान लगाते हैं। स्थान संबंधी मात्रकों, दूरी, क्षेत्रफल, आयतन, भार का अनुमान लगाते हैं और साधारण मानक इकाइयों द्वारा व्यक्त तथा साधारण उपकरणों/सेटअप द्वारा उनके सत्यापन की जाँच करते हैं। (उदाहरण के लिए तैरना, डूबना, मिश्रित होना, वाष्पन, अंकुरण, नष्ट होना, श्वास लेना, स्वाद आदि ।)

- विभिन्न घटनाओं, जैसे – पानी कैसे वाष्पित होता है, संघनित होता है तथा विभिन्न पदार्थ, भिन्न-भिन्न दशाओं में कैसे घुलते हैं; भोजन कैसे खराब हो जाता है; बीज कैसे अंकुरित होते हैं, जड़ तथा तने किस दिशा में वृद्धि करते हैं का अवलोकन करना और अनुभव साझा करना तथा इस संबंध में सरल प्रयोग तथा गतिविधियाँ करना।
- विभिन्न वस्तुओं/बीजों/जल/अनुपयोगी पदार्थों आदि के गुणों/लक्षणों को जाँचने के लिए गतिविधियाँ तथा सरल प्रयोग करना।
- अपने आस-पास अवलोकन कर समालोचनात्मक चिंतन करना कि कैसे बीज एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाते है, पेड़-पौधे ऐसे स्थानों पर कैसे बढ़ते हैं जहाँ उन्हें किसी ने नहीं लगाया उदाहरण के लिए- जंगल में, कौन उन्हें पानी देता है तथा वे किन लोगों के हैं।
- आस-पास के रात्रिकालीन आश्रय स्थलों, शिविरों में रहने वाले व्यक्तियों, वृद्धाश्रमों में जाकर बुजुर्गों तथा/या विशेष आवश्यकता वाले व्यक्तियों और ऐसे व्यक्तियों जिन्होंने अपने रोजगार के साधन बदल लिए-से बातचीत करना। ये व्यक्ति कहाँ के रहने वाले हैं तथा उन्होंने अपना स्थान क्यों छोड़ा जहाँ उनके पूर्वज अनेक वर्षों से रहते थे? अपने आसपास के इन विभिन्न मुद्दों पर चर्चा करना।
- घर, विद्यालय और पड़ोस की परिस्थितियों से संबंधित बच्चों के अनुभवों पर घर/ समुदाय में माता-पिता, शिक्षकों, साथियों तथा बड़ों से बातचीत द्वारा समालोचनात्मक तरीके से मनन करने के लिए जानकारी प्राप्त करना।
- पक्षपात, पूर्वग्रहों तथा रुढ़िबद्ध सोच के विषय में बिना दबाव के साथियों, शिक्षकों तथा बड़ों से चर्चा करना और उनके जवाब में उदाहरण प्रस्तुत करना।
- आस-पास के बैंक, जल बोर्ड, अस्पताल एवं आपदा प्रबंधन संस्थान का भ्रमण करना तथा संबंधित व्यक्तियों से चर्चा करना एवं संबंधित दस्तावेजों को समझना।
- विभिन्न क्षेत्रों और उन स्थानों पर पाए जाने वाले विविध जीवों, विभिन्न ऐसे संस्थानों जो समाज की आवश्यकताओं को पूर्ण करते हैं, जंतुओं के व्यवहार, जल की कमी आदि के वीडियो देखना तथा उस पर अर्थपूर्ण चर्चा करना। विशिष्ट भौगोलिक विशेषताओं के कारण उत्पन्न होने वाली आजीविकाओं पर परिचर्चा करना।
- अवलोकनों, अनुभवों तथा जानकारियों को एक व्यवस्थित क्रम में रिकार्ड करते हैं (उदाहरण के लिए सारणी, आकृतियों, बारग्राफ़, पाई चार्ट आदि के रूप में) और कारण तथा प्रभाव में संबंध स्थापित करने हेतु गतिविधियों, परिघटनाओं में पैटर्नों का अनुमान लगाते हैं (उदाहरण के लिए तैरना, डूबना, मिश्रित होना, वाष्पन, अंकुरण, नष्ट होना, खराब हो जाना)।
- संकेतों, दिशाओं, विभिन्न वस्तुओं की स्थितियों, इलाकों के भूमि चिह्नों और भ्रमण किए गए स्थलों को मानचित्र में पहचानते हैं तथा विभिन्न स्थलों की स्थितियों के संदर्भ में दिशाओं का अनुमान लगाते हैं।
- आस पास भ्रमण किए गए स्थानों के पोस्टर, डिजाइन, मॉडल, ढाँचे, स्थानीय सामग्रियाँ, चित्र, नक्शे विविध स्थानीय और बेकार वस्तुओं से बनाते हैं। और कविताएँ/नारे/यात्रा वर्णन लिखते हैं।
- अवलोकन और अनुभव किए गए मुद्दों पर आवाज़ उठाकर अपने मत व्यक्त करते हैं और व्यापक सामाजिक मुद्दों को समाज में प्रचलित रीतियों/घटनाओं, जैसे – पहुँच के लिए भेदभाव, संसाधनों के स्वामित्व, प्रवास/ विस्थापन/ परिवर्जन और बाल अधिकार आदि से जोड़ते हैं।
- स्वच्छता, स्वास्थ्य, अपशिष्टों के प्रबंधन, आपदा/आपातकालीन स्थितियों से निपटने के संबंध में तथा संसाधानों (भूमि, ईंधन, वन, जंगल इत्यादि) की सुरक्षा हेतु सुझाव देते हैं तथा सुविधावंचित के प्रति संवेदना दर्शाते हैं।

- सरल गतिविधियों का आयोजन करना, अवलोकन परिणाम को सारिणी, चित्रों, बारग्राफ़, पाई चार्ट, मौखिक, लिखित रूप में रिकॉर्ड करना तथा उनके निष्कर्षों की व्याख्या कर प्रस्तुत करना।
- सजीवों (पेड़-पौधों एवं जीव-जंतुओं) से संबंधित मुद्दों, जैसे – उनके इस पृथ्वी के वैध निवासी होने के अधिकार, पशुओं के अधिकार एवं जीव-जंतुओं के प्रति संवेदनशील व्यवहार पर चर्चा करना।
- निःस्वार्थ भाव से समाज के लिए कार्य करने वाले व्यक्तियों के अनुभवों तथा उसके पीछे की प्रेरणा को साझा करना।
- समूह में कार्य करते समय सक्रिय रूप से भाग लेना, ध्यान रखने की पहल करना, परानुभूति साझा करना, नेतृत्व करना; उदाहरण के लिए भीतर/बाहर/स्थानीय/समसामयिक गतिविधियों, खेलों, नृत्य, कला, प्रोजेक्ट, रोल-प्ले जिसमें पौधों की देखभाल, जन्तुओं/चिड़ियों को भोजन देना तथा आस-पास रहने वाले बुजुर्गों तथा विशेष आवश्यकता वाले व्यक्तियों की देखभाल करना शामिल है।
- आपातकाल तथा आपदा के समय की तैयारी हेतु 'मॉकड्रिल' (दिखावटी/काल्पनिक अभ्यास) करना।

विज्ञान : सीखने के प्रतिफल
उच्च प्राथमिक स्तर

परिचय

विज्ञान गत्यात्मक और निरंतर परिवर्धित ज्ञान का भंडार है जिसमें अनुभव के नए-नए क्षेत्रों को शामिल किया जाता है। मानव का यह प्रयास रहा है कि विश्व को समझने के लिए अवलोकनों के आधार पर अवधारणाओं के नए मॉडल स्थापित किए जाएँ, ताकि नियमों तथा सिद्धांतों तक पहुँचा जा सके। एक प्रगतिशील समाज में विज्ञान, मनुष्य को गरीबी के कुचक्र से बाहर निकालने, अनभिज्ञता तथा अंधविश्वास से दूर करने में मुक्तिदाता की भूमिका निभा सकता है। आज मानव का सामना तेज़ी से बदलते हुए विश्व से हो रहा है, जहाँ लचीलापन, नवाचार तथा सृजनात्मकता महत्वपूर्ण कौशल हैं। अतः विज्ञान-शिक्षा के स्वरूप को निर्धारित करते समय इन महत्वपूर्ण कौशलों का ध्यान रखा जाना चाहिए। अच्छी विज्ञान-शिक्षा वह है जो विद्यार्थी के प्रति, जीवन के प्रति और विज्ञान के प्रति खरी हो।

उच्च प्राथमिक स्तर पर विज्ञान को संज्ञानात्मक विकास के स्तरों के अनुरूप एक प्रमुख विषय के रूप में पाठ्यचर्या में शामिल किया जाना चाहिए। इस स्तर पर इसका प्राथमिक स्तर पर पढ़ाए जा रहे पर्यावरण अध्ययन से विज्ञान के तत्वों की ओर क्रमिक परिवर्तन हो जाता है। यह आवश्यक है कि बच्चे के ज्ञान का विकास हो और यह उसके आस-पास की वस्तुओं से प्राप्त अनुभवों से शुरू किया जाए। बच्चे को सरल तकनीकी इकाइयों और मॉडलों को डिज़ाइन करने के लिए हाथ से काम करके और जनन तथा यौन स्वास्थ्य के बारे में अधिकाधिक सीखते रहने के लिए परिचित अनुभवों द्वारा विज्ञान के सिद्धांतों को समझने में शामिल करना चाहिए। वैज्ञानिक अवधारणाओं को मुख्यतः गतिविधियों, प्रयोगों एवं सर्वेक्षणों के द्वारा समझा जाना चाहिए। विद्यालय और आस-पास की जाने वाली समूह गतिविधियाँ, बच्चों के बीच आपसी चर्चाएँ, शिक्षक व बच्चों के बीच चर्चाएँ, सर्वेक्षण, आँकड़ों के व्यवस्थापन तथा प्रदर्शनियों के माध्यम से प्रदर्शन, सीखने-सिखाने के महत्वपूर्ण घटक होने चाहिए।

पाठ्यचर्या संबंधी अपेक्षाएँ

उच्च प्राथमिक स्तर पर विज्ञान पाठ्यचर्या का उद्देश्य निम्नलिखित का विकास करना है–

- वैज्ञानिक प्रकृति एवं वैज्ञानिक सोच
- वैज्ञानिक ज्ञान की प्रकृति की समझ, जैसे– जाँचने योग्य, एकीकृत, अपर्याप्त, नीतिनिरपेक्ष, विकासात्मक एवं रचनात्मक प्रकृति
- विज्ञान के प्रक्रिया कौशल जिसके अंतर्गत अवलोकन करना, प्रश्न उठाना, सीखने के विभिन्न संसाधनों की खोज, खोज/अन्वेषण की योजना बनाना, परिकल्पना का निर्माण एवं उनकी जाँच, आँकड़ों का संग्रहण, विश्लेषण एवं व्याख्या हेतु विभिन्न उपकरणों का

उपयोग करना, व्याख्या में प्रमाणों द्वारा समर्थन देना, वैकल्पिक व्याख्याओं पर विचार करने और उनके मूल्यांकन हेतु समीक्षात्मक चिंतन करना, स्वयं के विचारों पर मनन करना, आदि शामिल हैं।

- विज्ञान के उद्‌भव के ऐतिहासिक पक्ष की समझ
- पर्यावरणीय सरोकारों के प्रति संवेदनशीलता
- मानव गरिमा एवं मानव अधिकारों, लैंगिक समता, ईमानदारी, एकता, सहयोग के मूल्यों एवं जीवन के सरोकारों के प्रति आदर।

पाठ्यक्रम निम्नलिखित विषयों/प्रसंगों (थीम) पर आधारित है, जो अंतरविषयक प्रकृति के हैं –

- भोजन
- पदार्थ
- सजीवों का संसार (जीव जगत)
- गतिशील वस्तुएँ, व्यक्ति एवं विचार
- वस्तुएँ कैसे कार्य करती हैं
- प्राकृतिक घटनाएँ
- प्राकृतिक संसाधन

कक्षा VI (विज्ञान)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़ों में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से समावेशी व्यवस्था का अवसर प्रदान करते हुए निम्नलिखित के लिए प्रोत्साहित किया जाए — • संवेदी अंगों के प्रयोग, जैसे-देखना, स्पर्श करना, चखना, सूँघना, सुनना, आदि द्वारा चारों ओर के परिवेश, प्राकृतिक प्रक्रियाओं तथा परिघटनाओं की खोजबीन करना। • प्रश्न उठाना और उत्तरों की खोज करना– मनन, परिचर्चा, उपयुक्त गतिविधियों के डिज़ाइन तथा क्रियान्वयन, भूमिका निर्वाह (रोल प्ले), वाद-विवाद, आईसीटी के उपयोग, इत्यादि के माध्यम से • गतिविधि, प्रयोग, सर्वेक्षण, क्षेत्र भ्रमण, आदि के दौरान किए गए अवलोकनों का रिकॉर्ड रखना। • अभिलेखित आँकड़ों का विश्लेषण, परिणामों की व्याख्या एवं निष्कर्ष निकालना/सामान्यीकरण करना एवं निष्कर्षों को साथियों तथा वयस्कों के साथ साझा करना। • नवीन विचारों, नवीन डिज़ाइनों, पैटर्नों, कार्य साधन, आदि द्वारा रचनात्मकता प्रदर्शित करना। • सहयोग, सहभागिता, ईमानदारीपूर्ण रिपोर्ट करना, संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग जैसे मूल्यों को आत्मसात तथा अर्जित करना एवं महत्व समझना।	**बच्चे–** • पदार्थों और जीवों, जैसे- वनस्पति रेशे, पुष्प, आदि को अवलोकन योग्य विशेषताओं, जैसे- बाह्य आकृति, बनावट, कार्य, गंध, आदि के आधार पर पहचान करते हैं। • पदार्थों और जीवों में गुणों, संरचना एवं कार्यों के आधार पर भेद करते हैं, जैसे – तंतु (रेशे) एवं धागे में, मूसला एवं रेशेदार जड़ में, विद्युत्-चालक एवं विद्युत-रोधक में आदि। • पदार्थों, जीवों और प्रक्रियाओं को अवलोकन योग्य गुणों के आधार पर वर्गीकृत करते हैं, जैसे – पदार्थों को विलेय, अविलेय, पारदर्शी, पारभासी एवं अपारदर्शी के रूप में; परिवर्तनों को, उत्क्रमणीय हो सकते हैं एवं उत्क्रमणीय नहीं हो सकते, के रूप में; पौधों को शाक, झाड़ी, वृक्ष, विसर्पी लता, आरोही के रूप में; आवास के घटकों को जैव एवं अजैव घटकों के रूप में; गति को सरल रेखीय, वर्तुल एवं आवर्ती के रूप में आदि। • प्रश्नों के उत्तर ज्ञात करने के लिये सरल छानबीन करते हैं, जैसे- पशु चारे में पोषक तत्व कौन से हैं? क्या समस्त भौतिक परिवर्तन उत्क्रमणीय किये जा सकते हैं? क्या स्वतंत्रतापूर्वक लटका हुआ चुंबक किसी विशेष दिशा में अवस्थित हो जाता है? • प्रक्रियाओं और परिघटनाओं को कारणों से संबंधित करते हैं, जैसे- भोजन और अभावजन्य रोग; वनस्पति एवं जंतुओं का आवास के साथ अनुकूलन; प्रदूषकों के कारण वायु की गुणवत्ता आदि। • प्रक्रियाओं और परिघटनाओं की व्याख्या करते हैं, जैसे – पादप रेशों का प्रसंस्करण, पौधों एवं जंतुओं में गति, छाया का बनना, समतल दर्पण से प्रकाश का परावर्तन, वायु के संघटन में विभिन्नता, वर्मीकंपोस्ट (कृमिकंपोस्ट) का निर्माण आदि। • भौतिक राशियों, जैसे – लंबाई, का मापन करते हैं तथा मापन को एस.आई. मात्रक (अंतर्राष्ट्रीय मात्रक-प्रणाली) में व्यक्त करते हैं। • जीवों और प्रक्रियाओं के नामांकित चित्र/फ्लो चार्ट बनाते हैं, जैसे – पुष्प के भाग, संधियाँ, निस्यंदन (फिल्टर करना), जल चक्र आदि • अपने परिवेश की सामग्रियों का उपयोग कर मॉडलों का निर्माण करते हैं और उनकी कार्यविधि की व्याख्या करते हैं, जैसे – पिनहोल कैमरा, पेरिस्कोप, विद्युत टार्च आदि।

	• वैज्ञानिक अवधारणाओं की समझ को दैनिक जीवन में प्रयोग करते हैं, जैसे- संतुलित भोजन हेतु भोज्य पदार्थों का चयन करना, पदार्थों को अलग करना, मौसम के अनुकूल कपड़ों का चयन करना, दिक्सूची के प्रयोग द्वारा दिशा का ज्ञान करना, भारी वर्षा/अकाल की परिस्थितियों से निपटने की प्रक्रिया में सुझाव देना आदि। • पर्यावरण की सुरक्षा हेतु प्रयास करते हैं, जैसे- भोजन, जल, विद्युत के अपव्यय और कचरे के उत्पादन को न्यूनतम करना; वर्षा जल संग्रहण; पौधों की देखभाल अपनाने हेतु जागरूकता फैलाना आदि। • डिज़ाइन बनाने, योजना बनाने एवं उपलब्ध संसाधनों का उपयोग करने में रचनात्मकता का प्रदर्शन करते हैं। • ईमानदारी, वस्तुनिष्ठता, सहयोग, भय एवं पूर्वाग्रहों से मुक्ति, जैसे मूल्यों को प्रदर्शित करते हैं।

कक्षा VII (विज्ञान)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़ों में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से समावेशी व्यवस्था का अवसर प्रदान करते हुए निम्नलिखित के लिए प्रोत्साहित किया जाए— • संवेदी अंगों के प्रयोग, जैसे-देखना, स्पर्श करना, चखना, सूँघना, सुनना, आदि द्वारा चारों ओर के परिवेश, प्राकृतिक प्रक्रियाओं तथा परिघटनाओं की खोजबीन करना। • मनन, परिचर्चा, उपयुक्त गतिविधियों के डिज़ाइन तथा क्रियान्वयन, भूमिका निर्वाह (रोल प्ले), वाद-विवाद, आईसीटी के उपयोग इत्यादि के माध्यम से प्रश्न उठाना और उत्तरों की खोज करना। • गतिविधि, प्रयोग, सर्वेक्षण, क्षेत्र भ्रमण, आदि के दौरान किए गए अवलोकनों का रिकॉर्ड रखना। • अभिलेखित आँकड़ों का विश्लेषण, परिणामों की व्याख्या एवं निष्कर्ष निकालना/सामान्यीकरण करना एवं निष्कर्षों को साथियों तथा वयस्कों के साथ साझा करना। • नवीन विचारों, नवीन डिज़ाइनों, पैटर्नों, कार्य साधन, आदि द्वारा रचनात्मकता प्रदर्शित करना। • सहयोग, सहभागिता, ईमानदारीपूर्ण रिपोर्ट करना, संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग जैसे मूल्यों को आत्मसात तथा अर्जित करना एवं महत्व समझना।	**बच्चे–** • पदार्थों और जीवों, जैसे- जंतु रेशे, दाँतों के प्रकार, दर्पण और लेंस, आदि को अवलोकन योग्य विशेषताओं, जैसे – छवि/आकृति, बनावट, कार्य आदि के आधार पर पहचान करते हैं। • पदार्थों और जीवों में गुणों, संरचना एवं कार्यों के आधार पर भेद करते हैं, जैसे- विभिन्न जीवों में पाचन, एकलिंगी व द्विलिंगी पुष्प, ऊष्मा के चालक व कुचालक, अम्लीय, क्षारकीय व उदासीन पदार्थ, दर्पणों व लेंसों से बनने वाले प्रतिबिम्बों आदि। • पदार्थों, जीवों और प्रक्रियाओं को अवलोकन योग्य गुणों के आधार पर वर्गीकृत करते हैं, जैसे – जैसे-पादप व जंतु रेशे तथा भौतिक व रासायनिक परिवर्तन। • प्रश्नों के उत्तर ज्ञात करने के लिये सरल छानबीन करते हैं, जैसे- क्या फूलों (रंगीन फूलों) के निकर्ष का उपयोग अम्लीय-क्षारीय सूचकों के रूप में किया जा सकता है? क्या हरे रंग से भिन्न रंग वाले पत्तों में भी प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया होती है? क्या सफ़ेद रंग का प्रकाश बहुत से रंगों से मिलकर बनता है? आदि। • प्रक्रियाओं और परिघटनाओं को कारणों से संबंधित करते हैं, जैसे- हवा की गति का वायु दाब से, मिट्टी के प्रकार का फसल उत्पादन से, मानव गतिविधियों से जल स्तर के कम होने से, आदि। • प्रक्रियाओं और परिघटनाओं की व्याख्या करते है, जैसे- जंतु रेशों का प्रसंस्करण, ऊष्मा संवहन के तरीके, मानव व पादपों के विभिन्न अंग व तंत्र, विद्युत धारा के ऊष्मीय व चुंबकीय प्रभाव, आदि। • रासायनिक अभिक्रियाओं, जैसे- अम्ल-क्षारक अभिक्रिया, संक्षारण, प्रकाश संश्लेषण, श्वसन, आदि के शब्द-समीकरण लिखते हैं। • ताप, स्पंद दर, गतिमान पदार्थों की चाल, सरल लोलक की समय गति, आदि के मापन एवं गणना करते हैं। • नामांकित चित्र/फ्लो चार्ट बनाते हैं, जैसे– मानव व पादप अंग-तंत्र, विद्युत परिपथ, प्रयोगशाला-व्यवस्थाएँ, रेशम के कीड़े के जीवन-चक्र आदि।

	• ग्राफ़ बनाते है और उसकी व्याख्या करते हैं, जैसे- दूरी-समय का ग्राफ़। • अपने परिवेश की सामग्री का उपयोग कर मॉडलों का निर्माण करते हैं और उनकी कार्यविधि की व्याख्या करते हैं, जैसे- स्टेथोस्कोप, एनीमोमीटर, इलेक्ट्रोमैगनेट, न्यूटन की कलर डिस्क आदि। • वैज्ञानिक अन्वेषणों की कहानियों पर परिचर्चा करते हैं और उनका महत्व समझते हैं। • वैज्ञानिक अवधारणाओं की समझ को दैनिक जीवन में प्रयोग करते हैं, जैसे- अम्लीयता से निपटना, मिट्टी की जाँच एवं उसका उपचार, संक्षारण को रोकने के विभिन्न उपाय, कायिक प्रवर्धन के द्वारा कृषि, दो अथवा दो से अधिक विद्युत सेलों का विभिन्न विद्युत उपकरणों में संयोजन, विभिन्न आपदाओं के दौरान व उनके बाद उनसे निपटना, प्रदूषित पानी के पुनःउपयोग हेतु उपचारित करने की विधियाँ सुझाना आदि। • पर्यावरण की सुरक्षा हेतु प्रयास करते हैं, जैसे- सार्वजनिक स्थानों पर स्वच्छता प्रबंधन हेतु अच्छी आदतों का अनुसरण, प्रदूषकों के उत्पादन को न्यूनतम करना, मिट्टी के क्षरण को रोकने के लिए अधिकाधिक वृक्ष लगाना, प्राकृतिक संसाधनों के अत्यधिक उपयोग करने के परिणामों के प्रति लोगों को संवेदनशील बनाना आदि। • डिज़ाइन बनाने, योजना बनाने एवं उपलब्ध संसाधनों का उपयोग करने में रचनात्मकता का प्रदर्शन करते हैं। • ईमानदारी, वस्तुनिष्ठता, सहयोग, भय एवं पूर्वाग्रहों से मुक्ति जैसे मूल्यों को प्रदर्शित करते हैं।

कक्षा VIII (विज्ञान)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़े में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से समावेशी व्यवस्था का अवसर प्रदान करते हुए निम्नलिखित के लिए प्रोत्साहित किया जाए — • संवेदी अंगों के प्रयोग, जैसे-देखना, स्पर्श करना, चखना, सूँघना, सुनना, आदि द्वारा चारों ओर के परिवेश, प्राकृतिक प्रक्रियाओं तथा परिघटनाओं की खोजबीन करना। • मनन, परिचर्चा, उपयुक्त गतिविधियों के डिज़ाइन तथा क्रियान्वयन, भूमिका निर्वाह (रोल प्ले), वाद-विवाद, आईसीटी के उपयोग इत्यादि के माध्यम से प्रश्न उठाना और उत्तरों की खोज करना। • गतिविधि, प्रयोग, सर्वेक्षण, क्षेत्र भ्रमण, आदि के दौरान किए गए अवलोकनों का रिकॉर्ड रखना। • अभिलेखित आँकड़ों का विश्लेषण, परिणामों की व्याख्या एवं निष्कर्ष निकालना/सामान्यीकरण करना एवं निष्कर्षों को साथियों तथा वयस्कों के साथ साझा करना। • नवीन विचारों, नवीन डिज़ाइनों, पैटर्नों, कार्य साधन, आदि द्वारा रचनात्मकता प्रदर्शित करना। • सहयोग, सहभागिता, ईमानदारीपूर्ण रिपोर्ट करना, संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग जैसे मूल्यों को आत्मसात तथा अर्जित करना एवं महत्व समझना।	**बच्चे–** • पदार्थों और जीवों में गुणों, संरचना एवं कार्यों के आधार पर भेद करते हैं, जैसे- प्राकृतिक एवं मानव निर्मित रेशों, संपर्क और असंपर्क बलों, विद्युत चालक और विद्युत रोधक के रूप में द्रव पदार्थों, पौधों और जंतुओं की कोशिकाओं, पिंडज और अंडज जंतुओं में आदि। • पदार्थों, जीवों और प्रक्रियाओं को अवलोकन योग्य गुणों के आधार पर वर्गीकृत करते हैं, जैसे- धातुओं और अधातुओं, खरीफ और रबी फसलों, उपयोगी और हानिकारक सूक्ष्मजीवों, लैंगिक और अलैंगिक प्रजनन, खगोलीय पिंडों, समाप्त होने वाले एवं अक्षय प्राकृतिक संसाधन आदि। • प्रश्नों के उत्तर ज्ञात करने के लिये सरल छानबीन करते हैं, जैसे- दहन के लिए आवश्यक शर्तें क्या हैं? हम अचार और मुरब्बों में नमक और चीनी क्यों मिलाते हैं? क्या द्रव समान गहराई पर समान दाब डालते हैं? • प्रक्रियाओं और परिघटनाओं को कारणों से संबंधित करते हैं, जैसे- हवा में प्रदूषकों की उपस्थिति के कारण धूम-कोहरे का बनना; अम्ल वर्षा के कारण स्मारकों का क्षरण आदि। • प्रक्रियाओं और परिघटनाओं की व्याख्या करते है, जैसे- मनुष्य और जंतुओं में प्रजनन; ध्वनि का उत्पन्न होना तथा संचरण; विद्युत धारा के रासायनिक प्रभाव; बहुप्रतिबिंबों का बनना, ज्वाला की संरचना आदि। • रासायनिक अभिक्रियाओं, जैसे- धातुओं और अधातुओं की वायु, जल तथा अम्लों के साथ अभिक्रियाओं के लिए शब्द-समीकरण लिखते हैं। • आपतन और परावर्तन कोणों आदि का मापन करते हैं। • सूक्ष्मजीवों, प्याज़ की झिल्ली, मानव गाल की कोशिकाओं, आदि के स्लाइड तैयार करते हैं और उनसे संबंधित सूक्ष्म लक्षणों का वर्णन करते हैं। • नामांकित चित्र/फ्लो चार्ट बनाते हैं, जैसे – कोशिका की संरचना, आँख, मानव जनन, अंगों एवं प्रयोग संबंधी व्यवस्थाओं आदि। • अपने परिवेश की सामग्रियों का उपयोग कर मॉडलों का निर्माण करते हैं और उनकी कार्यविधि की व्याख्या करते हैं, जैसे – इकतारा, इलेक्ट्रोस्कोप, अग्नि शामक यंत्र आदि।

	• वैज्ञानिक अवधारणाओं को समझकर दैनिक जीवन में प्रयोग करते हैं, जैसे- अम्लीयता से निपटना, मिट्टी की जाँच एवं उसका उपचार, संक्षारण को रोकने के विभिन्न उपाय, कायिक प्रवर्धन के द्वारा कृषि, दो अथवा दो से अधिक विद्युत सेलों का विभिन्न विद्युत उपकरणों में संयोजन, विभिन्न आपदाओं के दौरान व उनके बाद उनसे निपटना, प्रदूषित पानी के पुनःउपयोग हेतु उपचारित करने की विधियाँ सुझाना आदि। • वैज्ञानिक अन्वेषणों की कहानियों पर परिचर्चा करते हैं और उनका महत्व समझते हैं। • पर्यावरण की सुरक्षा हेतु प्रयास करते हैं, जैसे- संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग करके; उर्वरकों और कीटनाशकों का नियंत्रित उपयोग करके; पर्यावरणीय खतरों से निपटने के सुझाव देकर आदि। • डिज़ाइन बनाने, योजना बनाने एवं उपलब्ध संसाधनों का उपयोग करने में रचनात्मकता का प्रदर्शन करते हैं। • ईमानदारी, वस्तुनिष्ठता, सहयोग, भय एवं पूर्वाग्रहों से मुक्ति जैसे मूल्यों को प्रदर्शित करते हैं।

विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों के लिए (पर्यावरण अध्ययन एवं विज्ञान)

कुछ विद्यार्थियों को पर्यावरण अध्ययन तथा विज्ञान सीखते समय कक्षा के भीतर तथा बाहर आयोजित प्रयोगों और हाथ से करने वाले क्रियाकलापों में गतिशीलता तथा कार्यसाधित कौशलों के लिए सहयोग की आवश्यकता हो सकती है। ऐसे विद्यार्थी अपने पाठ के अध्ययन में अनुकूलित या वैकल्पिक गतिविधियाँ, अनुकूलित उपकरण, अतिरिक्त समय सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के उपयोग के अवसर, किसी व्यस्क या साथी के सहयोग आदि उपलब्ध कराए जाने से लाभान्वित होते हैं, जो उन्हें बाधिता के कारण मिल नहीं पाते हैं।

अतः कुछ विशेष स्थितियों में निम्नलिखित अतिरिक्त देखभाल अपेक्षित है-

दृष्टिबाधित विद्यार्थियों के लिए

- अमूर्त तथा कठिन अवधारणाएँ
- प्रयोग, जिनमें विशेष रूप से शारीरिक सुरक्षा शामिल है
- अधिक समय की आवश्यकता
- बोर्ड पर चॉक से लिखना, प्रयोग प्रदर्शन, ग्राफ़ और चित्रों द्वारा प्रस्तुतीकरण तथा आदि जैसी देखकर समझी जाने वाली जानकारी।

श्रवणबाधित विद्यार्थियों के लिए

- अमूर्त शब्दों की समझ तथा अमूर्त अवधारणाओं, ज्ञान, विचारों के मध्य जुड़ाव; (विज्ञान की कुछ अवधारणाओं जैसे- प्रकाश संश्लेषण, आवास, सूक्ष्म जीव आदि जिन्हें विद्यार्थी बिना दृश्य प्रस्तुतीकरणों के नहीं समझ सकते है)
- प्रयोगों का संचालन
- ऐसे प्रश्नों को हल करने में, जहाँ एक आयाम की जगह एक से अधिक आयामों, जैसे- संख्या, आकार, आकृति, रंग आदि के आधार पर वस्तुओं की तुलना की जाए।

संज्ञानात्मक बाध्यताओं, बौद्धिक असमर्थता वाले बच्चों के लिए

- विज्ञान की तकनीकी भाषा को समझना
- विभिन्न अवधारणाओं के मध्य अर्थपूर्ण कड़ियों / संबंधों को स्थापित करना (जैसे - दाब तथा बल के मध्य)
- योजना बनाना, सुव्यवस्थित करना, क्रमीकरण तथा सामान्यीकरण
- अमूर्त अवधारणाओं को समझना
- विज्ञान के प्रयोगों का प्रबंध तथा संचालन करना।

सामाजिक विज्ञान : सीखने के प्रतिफल
उच्च प्राथमिक स्तर

परिचय

उच्च प्राथमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय का प्रमुख उद्देश्य अपने आस-पास में होने वाली विभिन्न घटनाओं को विस्तार से समझना है। अपेक्षित है कि इस विषय के अंतर्गत बच्चों को विभिन्न क्षेत्रों और संस्कृतियों में रहने वाले लोगों और उनकी सामाजिक रीतियों से परिचित कराया जाए। सामाजिक विज्ञान की एक महत्वपूर्ण भूमिका बच्चों में करुणा, समानुभूति, विश्वास, शांति, सहयोग, सामाजिक न्याय, पर्यावरण संरक्षण जैसे अन्य मानवीय मूल्यों के प्रति संवेदना जगाना है।

यह अपने, अपने परिवार, अपने सामाजिक वातावरण के विभिन्न भोगौलिक, ऐतिहासिक, सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक कारकों के साथ अंतःक्रिया द्वारा विकसित होता है। बच्चों को विकास की गतिशीलता से परिचित कराना आवश्यक है ताकि उनमें अन्य विषयों से उनके जुड़ाव को स्वतंत्र रूप से समझने की क्षमता, पर्याप्त जागरूकता और आवश्यक कौशलों का विकास हो सके।

पाठ्यचर्या संबंधी अपेक्षाएँ

यह आशा की जाती है कि उच्च प्राथमिक स्तर (कक्षा-8) के अंत तक बच्चे निम्नलिखित पाठ्यचर्या संबंधी अपेक्षाओं को पूरा करने में समर्थ हों –

- उन तरीकों को पहचानना जिनके द्वारा राजनीतिक, सामाजिक एवं आर्थिक मुद्दे उनके दैनिक जीवन को समय-समय पर प्रभावित करते हैं।
- पृथ्वी को मानव तथा जीवों के एक आवास के रूप में समझना।
- अपने स्वयं के क्षेत्र से परिचित होना तथा विभिन्न प्रदेशों (स्थानीय से लेकर भूमंडलीय) की पारस्परिक निर्भरता को समझना।
- संसाधनों के स्थानीय वितरण तथा उनके संरक्षण को समझना।
- भारतीय इतिहास के विभिन्न कालों के ऐतिहासिक विकास को समझना। विभिन्न प्रकार के स्रोतों से इतिहासकार अतीत का अध्ययन कैसे करते हैं – इसे समझना।
- एक स्थान/क्षेत्र के विकास का दूसरे से संबंध स्थापित करते हुए ऐतिहासिक विविधता को समझना।
- भारतीय संविधान के मूल्यों और दैनिक जीवन में उनके महत्व को आत्मसात करना।

- भारतीय लोकतंत्र और उसकी संस्थाओं एवं संघीय, प्रांतीय तथा स्थानीय स्तर की प्रक्रियाओं के प्रति समझ विकसित करना।
- परिवार, बाज़ार और सरकार जैसी संस्थाओं की सामाजिक, आर्थिक भूमिका से परिचित होना।
- राजनैतिक, सामाजिक, सांस्कृतिक तथा पर्यावरण-प्रक्रियाओं में समाज के विभिन्न वर्गों के योगदान को पहचानना।

कक्षा VI (सामाजिक विज्ञान)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़ों में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से अध्ययन के लिए अवसर प्रदान करें तथा निम्नलिखित प्रक्रियाओं के लिए प्रोत्साहित करें – • पृथ्वी की गतियों को समझने के लिए चित्रों, मॉडल और दृश्य-श्रव्य सामग्रियों का प्रयोग। • खगोलीय परिघटनाओं, जैसे – तारे, ग्रह, उपग्रह (चाँद), ग्रहण को अपने माता-पिता/शिक्षक/ बड़ों की सहायता से देखकर समझना। • अक्षांशों एवं देशांतरों को समझने के लिए ग्लोब का प्रयोग। • स्थलमंडल, जलमंडल, वायुमंडल और जैवमंडल को समझने के लिए चित्रों का प्रयोग। • महाद्वीपों, महासागरों, सागरों, भारत के राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों, भारत तथा इसके पड़ोसी देशों, भारत के भौतिक स्वरूपों, जैसे – पर्वतों, पठारों, मैदानों, मरुस्थलों, नदियों इत्यादि की स्थिति को समझने के लिए मानचित्रों का अध्ययन। • ग्रहणों से जुड़े हुए पूर्वाग्रहों पर चर्चा। • विभिन्न प्रकार के स्रोतों और उनके चित्रों का प्रयोग करना ताकि वे उन्हें देखकर, पढ़कर, समझकर और चर्चा कर यह जान सकें कि इतिहासकारों ने प्राचीन भारत के इतिहास के पुनर्निर्माण के लिए इनकी व्याख्या कैसे की है। • शिकारी-संग्रहकर्ताओं, खाद्य उत्पादकों, हड़प्पा सभ्यता, जनपदों , महाजनपदों, साम्राज्यों , बुद्ध और महावीर के जीवन से संबंधित स्थानों; कला और वास्तुकला केंद्रों, भारत के बाहर जिन क्षेत्रों के साथ भारत के संबंध थे ऐसे महत्वपूर्ण स्थानों,पुरास्थलों को मानचित्र में अंकित करना। • महाकाव्यों, रामायण, महाभारत, सिलप्पादिकाराम, मणिमेकालाई या कालिदास के कुछ महत्वपूर्ण कार्यों का पता लगाना। • बौद्ध धर्म, जैन धर्म और अन्य विचारधाराओं के आधारभूत विचारों और केंद्रीय मूल्यों, वर्तमान में इनकी प्रासंगिकता - प्राचीन भारत में कला और वास्तुकला के विकास, संस्कृति और विज्ञान के क्षेत्र में भारत के योगदान पर चर्चा करना।	**बच्चे–** • तारों, ग्रहों, उपग्रहों जैसे सूर्य, पृथ्वी तथा चंद्रमा में अंतर करते हैं। • पृथ्वी को एक विशिष्ट खगोलीय पिंड के रूप में समझते हैं, क्योंकि पृथ्वी के विभिन्न भागों विशेष रूप से जैवमंडल में जीवन पाया जाता है। • दिन और रात तथा ऋतुओं की समझ प्रदर्शित करते हैं। • समतल सतह पर दिशाएँ अंकित करते हैं तथा विश्व के मानचित्र पर महाद्वीपों और महासागरों को चिह्नित करते हैं। • अक्षांशों और देशांतरों, जैसे – ध्रुवों, विषुवत् वृत्त, कर्क व मकर रेखाओं, भारत के राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों अन्य पड़ोसी देशों को ग्लोब एवं विश्व के मानचित्र पर पहचानते हैं। • भारत के मानचित्र पर भौतिक स्वरूपों, जैसे – पर्वतों, पठारों, मैदानों, नदियों, मरुस्थल इत्यादि को अंकित करते हैं। • अपने आस-पड़ोस का मानचित्र बनाते हैं और उस पर मापक, दिशाएँ तथा अन्य विशेषताओं को रूढ़ चिह्नों की सहायता से दिखाते हैं। • ग्रहण से संबंधित अंधविश्वासों को तर्कपूर्ण रूप से परखते हैं। • बच्चे विभिन्न प्रकार के स्रोतों (पुरातात्विक, साहित्यिक आदि) को पहचानते हैं और इस अवधि के इतिहास के पुनर्निर्माण में उनके उपयोग का वर्णन करते हैं। • महत्वपूर्ण ऐतिहासिक पुरास्थलों तथा अन्य स्थानों को भारत के एक रूपरेखा मानचित्र पर अंकित करते हैं। • प्रारंभिक मानव संस्कृतियों की विशिष्ट विशेषताओं को पहचान पाते हैं और उनके विकास के बारे में बात करते हैं। • महत्वपूर्ण साम्राज्यों, राजवंशों के विशिष्ट योगदानों को उदाहरणों के साथ सूचीबद्ध करते हैं, जैसे – अशोक के शिलालेख, गुप्त सिक्के , पल्लवों द्वारा निर्मित रथ मंदिर आदि। • प्राचीन काल के दौरान हुए व्यापक बदलावों की व्याख्या करते हैं। उदाहरण के लिए, शिकार-संग्रहण की अवस्था, कृषि की शुरुआत, सिंधु नदी किनारे के आरंभिक शहर आदि और एक स्थान पर हुए बदलावों को दूसरे स्थान पर हुए बदलावों के साथ जोड़कर देखते हैं।

• विभिन्न ऐतिहासिक विषयों जैसे कलिंग युद्ध के बाद अशोक के हृदय परिवर्तन तथा समकालीन साहित्यिक कार्यों में वर्णित किसी घटना या प्रकरण पर 'रोल प्ले' करना। • राज्य संस्था के विकास, गण अथवा संघ की कार्यप्रणाली, संस्कृति के क्षेत्र में विभिन्न साम्राज्यों और राजवंशों के योगदान, भारत के बाहर के क्षेत्रों के साथ भारत के संपर्क और इन संपर्कों के प्रभाव आदि विभिन्न विषयों पर परियोजना कार्य करना और कक्षा में उन पर चर्चा करना। • प्रारंभिक मानव बस्तियों तथा हड़प्पा सभ्यता के भौतिक अवशेषों को देखने के लिए संग्रहालयों में जाना और इन संस्कृतियों के बीच निरंतरता और परिवर्तन पर चर्चा करना। • विविधता, भेदभाव, सरकार एवं आजीविका की अवधारणाओं पर विचार-विमर्श में भाग लेना। • समाज, स्कूल, परिवार, आदि में लोगों के साथ उचित / अनुचित व्यवहार पर ध्यान देना। • पुस्तक में दिए पाठ का अध्ययन तथा किसी ग्राम पंचायत अथवा नगरपालिका / नगरनिगम के कार्यकलाप देखना (विद्यार्थी के निवास स्थान के अनुसार) • समाज में सरकार की भूमिका, तथा किसी परिवार और किसी गाँव / शहर के मामलों का अंतर समझना • स्थानीय क्षेत्र/गाँव में रोज़गार संबंधी विशेष अध्ययनों का वर्णन करना।	• उस समय की साहित्यिक रचनाओं में वर्णित मुद्दों, घटनाओं, व्यक्तित्वों का वर्णन करते हैं। • धर्म, कला, वास्तुकला आदि के क्षेत्र में भारत का बाहर के क्षेत्रों के साथ संपर्क और उस संपर्क के प्रभावों के बारे में बताते हैं। • संस्कृति और विज्ञान के क्षेत्र में, जैसे – खगोल विज्ञान, चिकित्सा, गणित और धातुओं का ज्ञान आदि में भारत के महत्वपूर्ण योगदान को रेखांकित करते हैं। • विभिन्न ऐतिहासिक घटनाओं से संबंधित जानकारी का समन्वय करते हैं। • प्राचीन काल के विभिन्न धर्मों और विचारों के मूल तत्वों और मूल्यों का विश्लेषण करते हैं। • अपने आस-पास की मानवीय विविधताओं के विभिन्न रूपों का वर्णन करते हैं। • अपने आस-पास मानवीय विविधताओं के प्रति स्वस्थ दृष्टिकोण विकसित करते हैं। • विभिन्न प्रकार के भेद-भाव को पहचानते हैं और उनकी प्रकृति एवं स्रोत को समझते हैं। • समानता और असमानता के विभिन्न रूपों में भेद करते हैं और उन के प्रति स्वस्थ भाव रखते हैं। • सरकार की भूमिका का वर्णन करते हैं, विशेष कर स्थानीय स्तर पर। • सरकार के विभिन्न स्तरों – स्थानीय, प्रांतीय और संघीय-को पहचानते हैं। • स्वास्थ्य और शिक्षा के क्षेत्र में ग्रामीण एवं शहरी स्थानीय शासकीय निकायों के कार्यों का वर्णन करते हैं। • ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों में चल रहे विभिन्न रोज़गारों की उपलब्धता के कारणों का वर्णन करते हैं।

कक्षा VII (सामाजिक विज्ञान)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को जोड़ों में/समूहों में/व्यक्तिगत रूप से अध्ययन के लिए अवसर प्रदान करें तथा निम्नलिखित प्रक्रियाओं के लिए प्रोत्साहित करें – • मुख्य संकल्पनाओं, जैसे– पारितंत्र, वायुमंडल, आपदाओं, मौसम, जलवायु, जलवायु प्रदेश इत्यादि को बच्चों के अनुरूप संसाधनों द्वारा समझना। • अपने आस-पास के पर्यावरण के विविध पहलुओं, जैसे – पर्यावरण के प्राकृतिक व मानवीय घटकों, विभिन्न पारितंत्रों/ जलवायु प्रदेशों के पादपों और जंतुओं, विभिन्न प्रकार के प्रदूषणों, अलवण जल के स्रोतों इत्यादि को देखना व समझना तथा अपने अनुभवों को आपस में बाँटना व चर्चा करना। • ग्लोब तथा मानचित्र पर ऐतिहासिक स्थानों/राज्यों, जलवायु प्रदेशों और अन्य संसाधनों की स्थिति को ढूँढ़ना। • पृथ्वी की आंतरिक संरचना, विभिन्न स्थलरूपों तथा महासागरीय जल की गतियों को समझने के लिए चित्रों/मॉडलों/ दृश्य-श्रव्य सामग्रियों का उपयोग करना। • विभिन्न स्थल रूपों को दर्शाने के लिए मॉडल बनाना। • अपने आस-पास के विभिन्न शैलों को पहचानना व उनके नमूने एकत्र करना। • भूकंप या अन्य आपदाओं से संबंधित '*मॉक ड्रिल*' में भाग लेना। • विभिन्न आपदाओं जैसे सुनामी, बाढ़, भूकंप इत्यादि के प्राकृतिक व मानवीय कारणों पर चर्चा करना। • भारत सहित विश्व के विभिन्न जलवायु प्रदेशों में रहने वाले लोगों के जीवन से संबंधित समानताओं और असमानताओं पर चर्चा करना। • पुस्तकों / स्थानीय वातावरण में उपलब्ध इतिहास के विभिन्न स्रोतों की पहचान करना, जैसे– पांडुलिपि / नक्शे / चित्रण / पेंटिंग / ऐतिहासिक स्मारकों / फिल्मों, जीवनी नाटकों, टेली-धारावाहिकों, लोक नाटकों और इनकी व्याख्या कर उस काल विशेष को समझने का प्रयास करना। • नए राजवंशों के उद्भव के साथ परिचित होना और इस समय के दौरान घटी महत्वपूर्ण घटनाओं का पता लगाने के लिए एक घटनाक्रम तैयार करना।	**बच्चे –** • चित्र में पृथ्वी की प्रमुख आंतरिक परतों, शैलों के प्रकार तथा वायुमंडल की परतों को पहचानते हैं। • ग्लोब अथवा विश्व के मानचित्र पर विभिन्न जलवायु प्रदेशों के वितरण तथा विस्तार को बताते हैं। • विभिन्न आपदाओं, जैसे – भूकंप, बाढ़, सूखा आदि के दौरान किए जाने वाले बचाव कार्य को विस्तार से बताते हैं। • विभिन्न कारकों द्वारा निर्मित स्थलरूपों के बनने की प्रक्रिया का वर्णन करते हैं। • वायुमंडल के संघटन एवं संरचना का वर्णन करते हैं। • पर्यावरण के विभिन्न घटकों तथा उनके पारस्परिक संबंधों का वर्णन करते हैं। • अपने आस-पास प्रदूषण के कारकों का विश्लेषण करते हैं तथा उन्हें कम करने के उपायों की सूची बनाते हैं। • विभिन्न जलवायु एवं स्थलरूपों में पाए जाने वाले पादपों एवं जंतुओं की विभिन्नताओं के कारणों को बताते हैं। • आपदाओं तथा विपत्ति के कारकों पर विचार व्यक्त करते हैं। • प्राकृतिक संसाधनों, जैसे – वायु, जल, ऊर्जा, पादप एवं जंतुओं के संरक्षण के प्रति संवेदना व्यक्त करते हैं। • विश्व के विभिन्न जलवायु प्रदेशों में रहने वाले लोगों के जीवन तथा भारत के विभिन्न भागों मे रहने वाले लोगों के जीवन में अंतर्संबंध स्थापित करते हैं। • विशिष्ट क्षेत्रों के विकास को प्रभावित करने वाले कारकों का विश्लेषण करते हैं। • इतिहास में विभिन्न कालों का अध्ययन करने के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले स्रोतों के उदाहरण प्रस्तुत करते हैं। • मध्यकाल के दौरान एक स्थान पर हुए महत्वपूर्ण ऐतिहासिक बदलावों को दूसरे स्थान पर होने वाले बदलावों के साथ जोड़कर देखते हैं। • लोगों की आजीविका के पैटर्न और निवास क्षेत्र की भौगोलिक स्थिति के बीच संबंध का वर्णन करते हैं। उदाहरण के लिए, जनजातियों, खानाबदोशों और बंजारों की। • मध्यकाल के दौरान हुए सामाजिक-राजनीतिक और आर्थिक परिवर्तनों का विश्लेषण करते हैं।

- ऐतिहासिक अवधि अथवा महत्वपूर्ण व्यक्तियों, जैसे – रजिया सुल्तान, अकबर आदि के जीवन की महत्वपूर्ण घटनाओं को नाटक के रूप में प्रस्तुत करना।
- मध्यकालीन समाज में हुए बदलावों पर विचार करना और वर्तमान समय के साथ इसकी तुलना करना।
- राजवंशों / राज्यों / प्रशासनिक सुधारों और किसी काल की वास्तुशिल्प विशेषताओं, जैसे– ख़िलजी, मुगल आदि पर परियोजनाएँ तैयार करना।
- भक्ति या सूफ़ी संतों की कविताओं/भजनों, कीर्तनों या क़व्वालियों, संतों से जुड़े दरगाहों / गुरुद्वारों / मंदिरों का भ्रमण करना और विभिन्न धर्मों के बुनियादी सिद्धांतों पर चर्चा के माध्यम से नए धार्मिक विचारों और आंदोलनों के उद्भव में योगदान देने वाले कारकों को समझने का प्रयास करना।
- लोकतंत्र, समानता, राज्य सरकार, लिंग, मीडिया और विज्ञापन संबंधी अवधारणाओं पर चर्चा में भाग लेना।
- संविधान, उसकी प्रस्तावना, समानता के अधिकार और उस के लिए संघर्ष के महत्व पर आरेख और चित्रों से पोस्टर तैयार करना।
- राज्य / केंद्रशासित प्रदेश के विधानसभा क्षेत्र का नक्शा देखना।
- 'मॉक' मतदान (mock poll) और युवा विधान सभा का आयोजन करना।
- मीडिया की भूमिका के बारे में बहस करना।
- लोकतंत्र में समानता, लड़कियों द्वारा भेदभाव का सामना करना जैसे विषयों पर गीतों और कविताओं के साथ नाट्य प्रदर्शन करना।
- ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में लड़कियों और महिलाओं के जीवन स्तर के बारे में, वर्णनात्मक और आलोचनात्मक लेखन से अपने विचारों को व्यक्त करना।
- एक बेहतर समाज के लिए काम करने वाली महिलाओं के बारे में मौखिक और लिखित प्रस्तुतियाँ देना।
- राज्य सरकार द्वारा चुनिंदा मुद्दों (जैसे स्वास्थ्य, भोजन, कृषि, सड़कों) पर काम और अपने निर्वाचन क्षेत्र के विधायक द्वारा किए गए कुछ सार्वजनिक कार्यों के बारे में अखबारी कोलाज तैयार करना।

- विभिन्न राज्यों द्वारा सैन्य नियंत्रण हेतु अपनाए गए प्रशासनिक उपायों और रणनीतियों का विश्लेषण करते हैं, जैसे- ख़िलजी, तुगलक़, मुगल आदि।
- विभिन्न शासकों की नीतियों की तुलना करते हैं।
- मंदिरों, मकबरों और मस्ज़िदों के निर्माण में इस्तेमाल की गईं विशिष्ट शैलियों और तकनीक की विशेषताओं का उदाहरणों के साथ वर्णन करते हैं।
- उन कारकों का विश्लेषण करते हैं जिससे नए धार्मिक विचारों और आंदोलनों (भक्ति और सूफ़ी) का उद्भव हुआ।
- भक्ति और सूफ़ी संतों के काव्य में कही बातों से मौजूदा सामाजिक व्यवस्था को समझने का प्रयास करते हैं।
- लोकतंत्र में समानता का महत्व समझते हैं।
- राजनीतिक समानता, आर्थिक समानता और सामाजिक समानता के बीच अंतर करते हैं।
- समानता के अधिकार के संदर्भ में अपने क्षेत्र में सामाजिक, राजनीतिक और आर्थिक मुद्दों की व्याख्या करते हैं।
- स्थानीय सरकार और राज्य सरकार के बीच अंतर करते हैं।
- विधान सभा के चुनाव की प्रक्रिया का विभिन्न चरणों में वर्णन करते हैं।
- राज्य / संघ राज्य क्षेत्र के विधान सभा निर्वाचन क्षेत्र के मानचित्र पर अपना निर्वाचन क्षेत्र देखते हैं और स्थानीय विधायक का नाम बताते हैं।
- समाज के विभिन्न वर्गों की महिलाओं के सामने आने वाली कठिनाइयों के कारणों और परिणामों का विश्लेषण करते हैं।
- भारत के अलग-अलग क्षेत्रों से आने वाली विभिन्न क्षेत्रों में उपलब्धियाँ हासिल करने वाली महिलाओं को पहचानते हैं।
- विभिन्न क्षेत्रों में महिलाओं के योगदान को उपयुक्त उदाहरणों के साथ वर्णित करते हैं।
- समाचार-पत्रों के समुचित उदाहरणों से मीडिया के कामकाज की व्याख्या करते हैं।
- विज्ञापन बनाते हैं।
- विभिन्न प्रकार के बाज़ारों में अंतर बताते हैं।
- विभिन्न बाज़ारों से होकर वस्तुएँ कैसे दूसरी जगहों पर पहुँचती है – यह पता लगाते हैं।

• विज्ञापनों के प्रकारों के बारे में अकेले, जोड़ी या समूह में प्रोजेक्ट बनाना और जल व ऊर्जा को बचाने की ज़रूरत पर विज्ञापन बनाना। • अपने इलाके में स्वच्छता, सार्वजनिक स्वास्थ्य और सड़क सुरक्षा के बारे में जागरूकता अभियान चलाना। • अपने इलाके में राज्य सरकार / संघ-शासित प्रशासन के अधीन किसी कार्यालय (जैसे – बिजली बिल कार्यालय) जाकर उसका कार्य देखना और उस पर एक संक्षिप्त रिपोर्ट तैयार करना। • स्थानीय बाज़ार तथा बड़े बाज़ारों में जाकर उस समूह के बारे में जानकारियाँ हासिल करना और उन पर विषय अध्ययन तथा प्रोजेक्ट तैयार करना।	

कक्षा VIII (सामाजिक विज्ञान)

सीखने-सिखाने की प्रस्तावित प्रक्रियाएँ	सीखने के प्रतिफल (Learning Outcomes)
सभी शिक्षार्थियों को व्यक्तिगत रूप से जोड़े, अथवा समूह में अध्ययन के लिए अवसर प्रदान करें तथा निम्नलिखित प्रक्रियाओं के लिए प्रोत्साहित करें– • अपने आस-पास के प्राकृतिक संसाधनों, जैसे– भूमि, मृदा, जल, प्राकृतिक वनस्पति, वन्य जीवन, खनिज, ऊर्जा संसाधनों तथा विभिन्न प्रकार के उद्योगों के वितरण से संबंधित सूचनाएँ एकत्रित करना तथा भारत और विश्व में इन संसाधनों के वितरण से संबंध स्थापित करना। • अपने आस-पड़ोस/जिले/राज्य में प्रचलित विभिन्न कृषि पद्धतियों के बारे में जानकारी एकत्रित करना तथा किसानों से इनके बारे में बातचीत करना। • प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता तथा उनके संरक्षण एवं अन्य राज्यों/देशों में कृषि की विविध पद्धतियों को समझने के लिए चित्रों/समाचार - पत्रों/दृश्य-श्रव्य संसाधनों का उपयोग करना। • प्राकृतिक तथा मानव निर्मित संसाधनों के संरक्षण पर परियोजना/प्रोजेक्ट बनाना। • वनों की आग(दावानल), भूस्खलन, औद्योगिक आपदाओं के घटित होने के प्राकृतिक तथा मानवीय कारणों तथा उन पर नियंत्रण के बारे में अपने सहपाठियों से चर्चा करना। • विश्व के प्रमुख कृषि क्षेत्रों, औद्योगिक देशों/प्रदेशों तथा जनसंख्या के स्थानिक वितरण को समझने के लिए एटलस/मानचित्रों का उपयोग करना। • काल विशेष के व्यक्तियों और समुदायों के अनुभवों की कहानियाँ पढ़ना। • घटनाओं और प्रक्रियाओं पर समूह में तथा पूरी कक्षा में चर्चा करना। • विभिन्न मुद्दों और घटनाओं पर सवाल उठाना, जैसे– 'इंग्लिश ईस्ट इंडिया कंपनी ने भारतीय शासकों के बीच विवादों में खुद को शामिल करना क्यों आवश्यक महसूस किया?' • ऐतिहासिक महत्व के स्थानों की यात्राएँ करना, विशेष रूप से उन स्थानों की जो औपनिवेशिक प्रशासन और भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन के केंद्रों से जुड़े रहे हैं।	**बच्चे–** • कच्चे माल, आकार तथा स्वामित्व के आधार पर विभिन्न प्रकार के उद्योगों को वर्गीकृत करते हैं। • अपने क्षेत्र/राज्य की प्रमुख फसलों, कृषि के प्रकारों तथा कृषि पद्धतियों का वर्णन करते हैं। • विश्व के मानचित्र पर जनसंख्या के असमान वितरण के कारणों की व्याख्या करते हैं। • वनों की आग (दावानल), भूस्खलन, औद्योगिक आपदाओं के कारणों और उनके जोखिम को कम करने के उपायों का वर्णन करते हैं। • महत्वपूर्ण खनिजों, जैसे– कोयला तथा खनिज तेल के वितरण को विश्व के मानचित्र पर अंकित करते हैं। • पृथ्वी पर प्राकृतिक तथा मानव निर्मित संसाधनों के असमान वितरण का विश्लेषण करते हैं। • सभी क्षेत्रों में विकास को बनाए रखने के लिए प्राकृतिक संसाधनों, जैसे– जल, मृदा, वन इत्यादि के विवेकपूर्ण उपयोग के संबंध को तर्कपूर्ण ढंग से प्रस्तुत करते हैं। • ऐसे कारकों का विश्लेषण करते हैं जिनके कारण कुछ देश प्रमुख फसलों, जैसे– गेहूँ, चावल, कपास, जूट इत्यादि का उत्पादन करते हैं। बच्चे इन देशों को विश्व के मानचित्र पर अंकित करते हैं। • विश्व के विभिन्न क्षेत्रों में कृषि के प्रकारों तथा विकास में संबंध स्थापित करते हैं। • विभिन्न देशों/भारत/राज्यों की जनसंख्या को दंड आरेख (बार डायग्राम) द्वारा प्रदर्शित करते हैं। • स्रोतों के इस्तेमाल, भारतीय उपमहाद्वीप के विभिन्न क्षेत्रों के लिए प्रयुक्त नामावली और व्यापक बदलावों के आधार पर 'आधुनिक काल' का 'मध्यकाल' और 'प्राचीनकाल' से अंतर करते हैं। • इंगलिश ईस्ट इंडिया कंपनी कैसे सबसे प्रभावशाली शक्ति बन गई बताते हैं। • देश के विभिन्न क्षेत्रों में औपनिवेशिक कृषि नीतियों के प्रभाव में अंतर बताते हैं, जैसे– 'नील विद्रोह'। • 19वीं शताब्दी में विभिन्न आदिवासी समाज के रूपों और पर्यावरण के साथ उनके संबंधों का वर्णन करते हैं।

- भिन्न -भिन्न 'परियोजना कार्य' तथा 'गतिविधियां' करना, जैसे– (अ) 'गांधीजी के अहिंसा के विचार और भारत के राष्ट्रीय आंदोलन पर इसका प्रभाव' पर एक निबंध लिखना (ब) 'भारत के राष्ट्रीय आंदोलन की महत्वपूर्ण घटनाओं' पर एक समयरेखा (टाइम लाइन) तैयार करना (स) 'चौरी चौरा घटना' पर एक रोल प्ले करना और (द) 'औपनिवेशिक काल के दौरान वाणिज्यिक फ़सल की खेती से सबसे अधिक प्रभावित क्षेत्रों' को भारत के एक रूपरेखा मानचित्र पर अंकित करना।
- विभिन्न आंदोलनों के इतिहास को समझने और उनके पुनर्निर्माण के लिए देशी और ब्रिटिश दस्तावेज़ों, आत्मकथाओं, जीवनियों, उपन्यासों, चित्रों, फ़ोटोग्राफ़, समकालीन लेखन, दस्तावेज़ों, समाचार-पत्रों की रिपोर्ट, फ़िल्मों, वृत्तचित्रों और हाल के लेखन जैसे स्रोतों से परिचित होना।
- शैक्षणिक रूप से अभिनव और मानदंड-संदर्भित प्रश्नों से परिचित कराना, जैसे – पलासी की लड़ाई के क्या कारण थे?
- संविधान, संसद, न्यायपालिका और उपेक्षितों से संबंधित चर्चा में भाग लेना।
- भारत के संविधान, इसकी प्रस्तावना, संसदीय सरकार, शक्तियों के पृथक्करण और संघवाद के महत्व पर आरेख एवं चित्रों के साथ पोस्टर तैयार करना तथा मौखिक और लिखित प्रस्तुति देना।
- कक्षा/ विद्यालय/ घर/ समाज में स्वतंत्रता, समता और बंधुता के सिद्धांतों का अभ्यास कैसे किया जा रहा है, इस पर बहस करना।
- मौलिक अधिकार और मौलिक कर्तव्यों के बारे में (अकेले, जोड़े या समूह में) प्रोजेक्ट बनाना।
- राज्यसभा की टीवी शृंखला संविधान और गांधी, सरदार, डॉ. बाबासाहेब अंबेडकर जैसी फ़िल्में देखना और चर्चा करना।
- राज्य / केंद्रशासित प्रदेश के संसदीय क्षेत्र का मानचित्र देखना।
- आदर्श आचार संहिता के साथ 'मॉक' मतदान (mock poll) और बाल संसद का आयोजन करना।
- अपने मोहल्ले में पंजीकृत मतदाताओं की सूची तैयार करना।
- मतदान के महत्व के बारे में अपने मोहल्ले में एक जागरूकता अभियान चलाना।
- अपने निर्वाचन क्षेत्र के सांसद द्वारा किए गए कुछ सार्वजनिक कार्यों का पता लगाना।

- आदिवासी समुदायों के प्रति औपनिवेशिक प्रशासन की नीतियों की व्याख्या करते हैं।
- 1857 के विद्रोह की शुरुआत, प्रकृति और फैलाव और इससे मिले सबक का वर्णन करते हैं।
- औपनिवेशिक काल के दौरान पहले से मौजूद शहरी केंद्रों और हस्तशिल्प उद्योगों के पतन और नए शहरी केंद्रों और उद्योगों के विकास का विश्लेषण करते हैं।
- भारत में नई शिक्षा प्रणाली के संस्थानीकरण के बारे में बताते हैं।
- जाति, महिला, विधवा पुनर्विवाह, बाल विवाह, सामाजिक सुधार से जुड़े मुद्दों और इन मुद्दों पर औपनिवेशिक प्रशासन के कानूनों और नीतियों का विश्लेषण करते हैं।
- कला के क्षेत्र में आधुनिक काल के दौरान हुई प्रमुख घटनाओं की रूपरेखा तैयार करते हैं।
- 1870 के दशक से लेकर आज़ादी तक भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन की रूपरेखा तैयार करते हैं।
- राष्ट्र-निर्माण की प्रक्रिया में महत्वपूर्ण बदलावों का विश्लेषण करते हैं।
- भारत के संविधान के संदर्भ में अपने क्षेत्र में सामाजिक और राजनीतिक मुद्दों का विश्लेषण करते हैं।
- मौलिक अधिकार और मौलिक कर्तव्यों को समुचित उदाहरणों से स्पष्ट करते हैं।
- मौलिक अधिकारों की अपनी समझ से किसी दी गई स्थिति, जैसे – बाल अधिकार के उल्लंघन, संरक्षण और प्रोत्साहन की स्थिति को समझते हैं।
- राज्य सरकार और केंद्र सरकार के बीच अंतर करते हैं।
- लोकसभा के चुनाव की प्रक्रिया का वर्णन करते हैं।
- राज्य/ संघ शासित प्रदेश के संसदीय निर्वाचन क्षेत्र के मानचित्र पर अपना निर्वाचन क्षेत्र पहचान सकते हैं और स्थानीय सांसद का नाम जानते हैं।
- कानून बनाने की प्रक्रिया का वर्णन करते हैं (उदाहरणार्थ, घरेलू हिंसा से स्त्रियों का बचाव अधिनियम, सूचना का अधिकार अधिनियम, शिक्षा का अधिकार अधिनियम)।
- भारत में न्यायिक प्रणाली की कार्यविधि का कुछ प्रमुख मामलों का उदाहरण देकर वर्णन करते हैं।
- एक प्रथम सूचना रिपोर्ट (एफ.आई.आर.) दर्ज़ करने की प्रक्रिया को प्रदर्शित करते हैं।

- प्रथम सूचना रिपोर्ट (एफ.आई.आर.) फ़ार्म की सामग्री का अध्ययन करना।
- मुकदमों में न्याय करने में न्यायाधीशों की भूमिका के बारे में वर्णनात्मक और आलोचनात्मक लेखन द्वारा अपने विचार व्यक्त करना।
- स्त्रियों, अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, धार्मिक/भाषाई अल्पसंख्यकों, विकलांगों, विशेष ज़रूरतों वाले बच्चों, स्वच्छता कर्मचारियों और अन्य वंचित वर्गों के मानवाधिकारों के उल्लंघन, संरक्षण और प्रोत्साहन पर फोकस समूह चर्चाएँ आयोजित करना।
- 'आई एम कलाम' (हिंदी, 2011) फ़िल्म देखना और चर्चा करना।
- बाल श्रम, बाल अधिकार और भारत में आपराधिक न्याय प्रणाली के बारे में नाट्य प्रदर्शन करना।
- अपने इलाके में केंद्र सरकार के किसी कार्यालय (जैसे – पोस्ट ऑफिस) जाकर वहाँ का कामकाज देखना और एक संक्षिप्त रिपोर्ट तैयार करना।
- सार्वजनिक सुविधाएँ और पानी, स्वच्छता, बिजली की उपलब्धता में असमानता के कारणों पर साथियों के साथ अनुभव साझा करना।
- सरकार जनसुविधाएँ उपलब्ध कराने की ज़िम्मेदारी क्यों ले, इस पर वाद-विवाद करना।
- कानून के पालन और मुआवज़े में लापरवाही के उदाहरण रूप में समाचार-पत्र की कतरनें या किसी मामले का अध्ययन (केस स्टडी) को बच्चों को उपलब्ध करवाना।
- आर्थिक गतिविधियों के नियमन में सरकार की भूमिका पर समूह-चर्चा, जैसे – भोपाल गैस त्रासदी के कारणों का विश्लेषण करना।

- अपने क्षेत्र के सुविधा वंचित वर्गों की उपेक्षा के कारणों और परिणामों का विश्लेषण करते हैं।
- पानी, सफ़ाई, सड़क, बिजली, आदि जन-सुविधाएँ उपलब्ध कराने में सरकार की भूमिका की पहचान करते हैं।
- आर्थिक गतिविधियों के नियमन में सरकार की भूमिका का वर्णन करते हैं।

विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के लिए (सामाजिक विज्ञान)

- पर्यावरण अध्ययन एवं सामाजिक विज्ञान के अध्ययन के बाद अपेक्षित परिणाम पाने के लिए कुछ विद्यार्थियों को बोलती किताबें (Talking Books), ऑडियो-टेप, डेजी किताबों के रूप में सहायता की आवश्यकता पड़ सकती है। इसके साथ ही उन्हें अपने विचारों को लिखने या अभिव्यक्त करने के लिए अन्य वैकल्पिक संवाद के तरीके, जैसे – सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (I.C.T.) अथवा बोलना, क्रिया-कलापों का समायोजन अथवा गतिविधि चित्रों को समझने के लिए दृश्य सूचनाएँ या शिक्षा के विभिन्न साधनों का उपयोग तथा विभिन्न भोगौलिक संकल्पनाओं, विशेषताओं और पर्यावरण को समझने में सहायता प्रदान करने के लिए विशेष मदद की आवश्यकता हो सकती है।

- साामूहिक प्रोजेक्ट एवं अन्य कार्यों के माध्यम से विशेष आवश्यकता वाले बच्चों को कक्षा की गतिविधियों में सक्रिय भागीदारी के लिए सक्षम बनाया जा सकता है।
- विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के लिए विभिन्न संसाधन, जैसे– स्पर्शी चित्र (टैक्टाइल) मानचित्र, बोलती किताबें (Talking Books), दृश्य-श्रव्य सामग्रियाँ, ब्रेल का प्रयोग किया जा सकता है। इस दस्तावेज़ में शैक्षिक प्रक्रियाओं एवं सीखने के प्रतिफल में और भी जोड़ने की उल्लिखित गुंजाइश है। शिक्षकों से अपेक्षा की जाती है कि वे अपने विद्यार्थियों के मूल्यांकन हेतु सीखने के प्रतिफल को निरंतर सुधारने के लिए समुचित शैक्षिक प्रक्रियाएँ स्वयं भी बनाएँ और उनका पालन करें ताकि विद्यार्थियों का मूल्यांकन हो।

दृष्टि बाधित बच्चों के लिए

- भोगौलिक शब्दों और संकल्पनाओं, जैसे– अक्षांश, देशांतर, दिशाएँ आदि के लिए मौखिक विषय सामग्री।
- मानचित्र अध्ययन, आरेख, चित्र, पेंटिंग, अभिलेख, प्रतीक तथा अन्य वास्तुकलाओं का आरेखीय एवं दृश्यात्मक वर्णन आदि।
- पर्यावरण और स्थान, वनस्पति और वन्य जीवन, संसाधनों का वितरण और विभिन्न सेवाओं के बारे में समझाना।
- संदर्भ सामग्री, जैसे– वर्तनी सूची, प्रश्न, महत्वपूर्ण संदर्भ, अन्य सूचनाएँ जिनकी विद्यार्थियों को ज़रूरत पड़ सकती हैं, उन्हें उभरे आकार अथवा इन सभी सामग्रियों को उनके आवश्यकता अनुरूप बनाकर उपलब्ध करवाया जा सकता है।

श्रवण बाधित बच्चों के लिए

- तकनीकी शब्दों, अमूर्त धारणाएँ, तथ्यों, तुलनाओं, कार्यकारण संबंधों और विभिन्न घटनाओं के तिथिक्रमों को समझना।
- इतिहास और नागरिक शास्त्र जैसे विषयों की कठिन सामग्री (पाठ्यपुस्तकें/स्रोत सामग्री) को पढ़ना।
- पाठ के आधार पर समझ बनाना।

संज्ञानात्मक-बाधित, बौद्धिक असमर्थता वाले बच्चों के लिए

- लिखित कार्य, चित्र, चार्ट, आरेख एवं मानचित्र की उपलब्धता, विशेष रूप से बौद्धिक असमर्थता वाले विद्यार्थियों के लिए परिचलन, 'वीजुअल स्पेशल', 'वीजुअल प्रोसेसिंग'।
- सूचनाओं के संग्रहों में से उपयोगी सूचनाओं को निकालना। पढ़ने में कठिनाई महसूस करने वाले बच्चों के लिए इतिहास जैसे कठिन विषय अक्सर चुनौती के रूप में होते है।
- घटनाक्रम और उनके आपसी संबंधों को याद रखना।
- अमूर्त अवधारणाओं को समझना और उनकी व्याख्या करना।
- पाठ्यपुस्तक में दी गई सामग्री को समाज और परिवेश के साथ जोड़कर समझना।

विकास समिति के सदस्य

सलाहकार

हृषिकेश सेनापति, *आचार्य एवं निदेशक,* रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

अध्यक्ष

अनूप कुमार राजपूत, *आचार्य एवं विभागाध्यक्ष,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
सरोज यादव, *आचार्य एवं डीन (एकेडमिक),* रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

संयोजन

कविता शर्मा, *सह आचार्य,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
वरदा एम. निकलजे, *सह आचार्य,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

विकास समिति, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

अंजनी कौल, *सह आचार्य,* विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग
अंबरदत्त तिवारी, *आचार्य,* शैक्षिक सर्वेक्षण प्रभाग
अनुपम अहुजा, *आचार्य एवं विभागाध्यक्ष,* विशेष आवश्यकता समूह शिक्षा विभाग
अपर्णा पाण्डेय, *सह आचार्य,* सामाजिक विज्ञान शिक्षा विभाग
अल्का महरोत्रा, *आचार्य,* विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग
अशिता रविन्द्रन, *सहायक आचार्य,* योजना एवं अनुवीक्षण प्रभाग
आर. मेघनाथन, *सहायक आचार्य,* भाषा शिक्षा विभाग
आशुतोष कुमार वज़लवर, *आचार्य एवं विभागाध्यक्ष,* विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग
इंद्रानी भादुरी, *आचार्य,* शैक्षिक सर्वेक्षण प्रभाग
उषा शर्मा, *आचार्य,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग
ए.के. श्रीवास्तव, *आचार्य एवं डीन* (रिसर्च)
एम.वी.एस.वी. प्रसाद, *सहायक आचार्य,* सामाजिक विज्ञान शिक्षा विभाग
के. विजयन, *सहायक आचार्य,* अध्यापक शिक्षा विभाग
गगन गुप्ता, *सह आचार्य,* विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग
गौरी श्रीवास्तव, *आचार्य,* जेंडर अध्ययन विभाग
चमन आरा खान, *सह आचार्य,* भाषा शिक्षा विभाग
चो चोंग वारेइचुंग शिमरेय, *सहायक आचार्य,* विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग
जया सिंह, *सहायक आचार्य,* सामाजिक विज्ञान शिक्षा विभाग
टी.पी. शर्मा, *सह आचार्य,* विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग
तनु मलिक, *सहायक आचार्य,* सामाजिक विज्ञान शिक्षा विभाग
दीवान हनान खान, भाषा शिक्षा विभाग
धर्मप्रकाश, *आचार्य* (सेवानिवृत्त), प्रारंभिक शिक्षा विभाग

नरेश कोहली, *सहायक आचार्य,* भाषा शिक्षा विभाग
नीरजा रशमी, *आचार्य एवं विभागाध्यक्ष,* सामाजिक विज्ञान शिक्षा विभाग
पदमा यादव, *सह आचार्य,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग
पुष्पलता, *सहायक आचार्य,* विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग
पूनम अग्रवाल, *आचार्य एवं विभागाध्यक्ष,* जेंडर अध्ययन विभाग
प्रतिमा कुमारी, *सह आचार्य,* शैक्षिक सर्वेक्षण प्रभाग
प्रत्युश कुमार मंडल, *विभागाध्यक्ष,* अंतरराष्ट्रीय संबंध प्रभाग
फारूख अंसारी, *आचार्य,* भाषा शिक्षा विभाग
मिली रॉय आनन्द, *सह आचार्य,* सामाजिक विज्ञान शिक्षा विभाग
मीनाक्षी खार, *सहायक आचार्य,* भाषा शिक्षा विभाग
मो. मोआज़ाउद्दीन, *आचार्य,* भाषा शिक्षा विभाग
योगेश कुमार, *आचार्य* (सेवानिवृत्त), प्रारंभिक शिक्षा विभाग
रंजना अरोड़ा, *आचार्य एवं विभागाध्यक्ष,* राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान परियोजना प्रकोष्ठ
रचना गर्ग, *सह आचार्य,* विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग
राजरानी, *आचार्य,* अध्यापक शिक्षा विभाग
रुचि वर्मा, *सह आचार्य,* विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग
वाई. श्रीकान्त, *विभागाध्यक्ष,* अध्यक्ष शैक्षिक सर्वेक्षण प्रभाग
वीर पाल सिंह, *आचार्य,* अध्यक्ष शैक्षिक सर्वेक्षण प्रभाग
शंकर शरण, *सह आचार्य,* सामाजिक विज्ञान शिक्षा विभाग
शरद सिन्हा, *आचार्य,* राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान परियोजना प्रकोष्ठ
शशि प्रभा, *सह आचार्य,* विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग
श्रीदेवी, *सहायक आचार्य,* राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान परियोजना प्रकोष्ठ
श्रीधर श्रीवास्तव, *आचार्य एवं सचिव*
संजय कुमार सुमन, *आचार्य*
संतोष कुमार, *आचार्य* (सेवानिवृत्त), अध्यक्ष शैक्षिक सर्वेक्षण प्रभाग
संध्या साहू, *आचार्य,* भाषा शिक्षा विभाग
संध्या सिंह, *आचार्य,* भाषा शिक्षा विभाग
सत्य भूषण, सहायक आचार्य, अध्यक्ष शैक्षिक सर्वेक्षण प्रभाग
सीमा एस. ओझा, *सह आचार्य,* सामाजिक विज्ञान शिक्षा विभाग
सुनीता फारक्या, *आचार्य,* विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग
सोनिका कौशिक, *वरिष्ठ परामर्शदाता,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग

समीक्षक

अंजली तुलसाईनी, एफ/24, लाजपत नगर-3, नई दिल्ली - 110024
अंजु सहगल गुप्ता, स्कूल ऑफ ह्यूमैनिटीज़, इग्नू, नई दिल्ली
अक्षय कुमार दीक्षित, *अध्यापक,* फतेहपुर बेरी, नई दिल्ली

अतीफुल्लाह, *आचार्य* (सेवानिवृत्त), दिल्ली विश्वविद्यालय, नई दिल्ली
अवंतिका दम, *टी.जी.टी.,* 7/95, सेक्ट.-द्वितीय, राजेन्द्र नगर, साहिबाबाद
अशोक कुमार गुप्ता, *टी.जी.टी., एस.एस.टी.,* उत्तम नगर, नई दिल्ली
ऊषा द्विवेदी, *भूतपूर्व प्रधानाध्यापिका,* के.वी., रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
एम. राजेन्द्रन, *सहायक आचार्य,* सी.आई.ई., दिल्ली विश्वविद्यालय
कपिल गहलोत, *अध्यापक,* निगम प्रतिभा विद्यालय, नई दिल्ली
कुसुम लता अग्रवाल, 7/215, रमेश नगर, नई दिल्ली
केतन वर्मा, प्रथम, नई दिल्ली
गुरजीत कौर, जामिया मिलीया इस्लामिया, नई दिल्ली
घज़नफर अली, *आचार्य,* ए.पी.डी., जामिया मिलीया इस्लामिया, नई दिल्ली
जसिम अहमद, *सह आचार्य,* जामिया मिलीया इस्लामिया, नई दिल्ली
तान्या सूरी, *अध्यापिका,* एम.सी.डी. स्कूल, मुकुन्दपुर, नई दिल्ली
दीप्ती बेहल, सी.आई.ई. एक्सपेरिमेन्टल बेसिक स्कूल, नई दिल्ली
पंकज अरोड़ा, *सह आचार्य,* सी.आई.ई., दिल्ली विश्वविद्यालय
परवीन खानघत, सैन्ट्रल स्क्वायर फाउण्डेशन,नई दिल्ली
पी.के. मिश्रा, *टी.जी.टी.,डी.पी.एस.,* वसंत कुंज, नई दिल्ली
पूनम, 3148 सेक्ट-23, गुड़गाँव – 122012
प्रदीप कुमार, *पी.जी.टी. अंग्रेजी,* के.वी. जे.एन.यू., नई दिल्ली
प्रीति चड्ढा, सी.आई.ई. बेसिक स्कूल, दिल्ली विश्वविद्यालय
फराह फारूकी, *आचार्य,* जामिया मिलीया इस्लामिया, नई दिल्ली
मंजुला माथुर, *आचार्य* (सेवानिवृत्त), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
रंजनी शंकर एम., *रिसर्च स्कॉलर,* दिल्ली विश्वविद्यालय
रविजोत संधु, *पी.जी.टी. कैमिस्ट्री,* नवयुग स्कूल, नई दिल्ली
रूही फातिमा, *सहायक आचार्य,* जामिया मिलीया इस्लामिया, नई दिल्ली
वीर सिंह रावत, *टी.जी.टी.,* सरोजिनी नगर, नई दिल्ली
शमामा बिल, *पी.जी.टी.* (सेवानिवृत्त), नई दिल्ली- 110025
शारदा कुमारी, *वरिष्ठ प्रवक्ता,* डी.आई.ई.टी., आर.के. पुरम, नई दिल्ली
हनीत गाँधी, *सहायक आचार्य,* सी.आई.ई., दिल्ली विश्वविद्यालय
हुकुम सिंह, *आचार्य* (सेवानिवृत्त), डी.ई.एस.एम., रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

गैरसरकारी संगठन (एन.जी.ओ.)

आँचल चोमल, अज़ीम प्रेमजी संस्थान, बंगलोर
अनिल रामाप्रसाद, माईकल एण्ड सुज़न डेल संस्थान, नई दिल्ली
तारीक मुस्तफ़ा, सैंट्रल स्क्वॉयर संस्थान, नई दिल्ली
धीर झींगरन, लैंग्वेज लर्निंग संस्थान, नई दिल्ली
प्रवीन खानगता, सैंट्रल स्क्वॉयर संस्थान, नई दिल्ली

प्राची विंडलास, माईकल एंड सुज़न डेल संस्थान, नई दिल्ली
विजयंती संकर, सैंटर फॉर साईंस ऑफ़ स्टूडेंट लर्निंग, दिल्ली

विशेषज्ञ

एम.एस. ललिथम, *आचार्य* (सेवानिवृत्त), पॉण्डिचेरी विश्वविद्यालय
एस.एन. त्रिपाठी, *आचार्य* (सेवानिवृत्त), उत्कल विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर
डी.आर. गोयल, *आचार्य* (सेवानिवृत्त), एम.एस. विश्वविद्यालय, वड़ोदरा
जी.एल. अरोड़ा, *आचार्य* (सेवानिवृत्त), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

सहायक कर्मचारी-वर्ग

ओम प्रकाश ध्यानी, *यू.डी.सी.,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
गिरीश गोयल, *डी.टी.पी. ऑपरेटर,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
चंचल रानी, *कम्प्यूटर टाईपिस्ट,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
नितिन तँवर, *डी.टी.पी. ऑपरेटर,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
मो. आमिर, *डी.टी.पी. ऑपरेटर,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
रानी, पी.ए., *डीन ऑफिस,* रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
शाकम्बर दत्त, *सहायक,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
सुरेन्द्र कुमार, *डी.टी.पी. ऑपरेटर,* पीडी,, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
सुरेश आज़ाद, *ए.पी.सी.,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

हिंदी संस्करण

कार्यक्रम समन्वयक

उषा शर्मा, *आचार्य,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
सरला वर्मा, *सहायक आचार्य,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

समीक्षा समिति के सदस्य (रा.शै.अ.प्र.प.)

अनूप कुमार राजपूत, *आचार्य एवं विभागाध्यक्ष,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
उषा शर्मा, *आचार्य,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
उज़मा, परामर्शदाता, प्रारंभिक स्कूली गणित कार्यक्रम, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
कविता शर्मा, *सह आचार्य,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
गुंजन, *परामर्शदाता*, प्रारंभिक स्कूली गणित कार्यक्रम, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
छवि कटारिया, *शिक्षक अध्येता,* प्रारंभिक स्कूली गणित कार्यक्रम, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
तनु मलिक, *सहायक आचार्य,* सामाजिक विज्ञान शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
धर्मप्रकाश, *आचार्य* (सेवानिवृत्त), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
नरेश कोहली, *सहायक आचार्य,* भाषा शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
निशु जयसवाल, *शिक्षक अध्येता,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
नीलकंठ, *सह आचार्य,* भाषा शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

भारती, सहायक आचार्य, विशेष आवश्यकता समूह शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
रचना गर्ग, *सह आचार्य,* विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
शशि प्रभा, *सह आचार्य,* विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
संध्या सिंह, आचार्य, भाषा शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
सीमा एस. ओझा, *सह आचार्य,* सामाजिक विज्ञान शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
सीमा खेर, *वरिष्ठ सलाहकार,* प्रांरभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
सोनिका कौशिक, *वरिष्ठ सलाहकार,* प्रांरभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

समीक्षा समिति के सदस्य (अन्य)

के.के. शर्मा, *प्राचार्य* (सेवानिवृत्त), कॉलेज शिक्षा, अजमेर
मंजुला माथुर, *आचार्य* (सेवानिवृत्त), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
माधवी कुमार, *आचार्य* (सेवानिवृत्त), रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
सत्यवीर सिंह, *प्राध्यापक*, एस.एन.आई. कॉलेज, पीलानी, बागपत, उ.प्र.

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

ISBN ???-??-????-???-?