

पूर्व-प्राथमिक शिक्षा



परिचय सत्र 1

इस मॉड्यूल में दो सत्र हैं। सत्र 1 पूर्व-प्राथमिक विद्यालयों में उपयोग किए गए विकासात्मक ढंग से उपयुक्त, शिक्षणशास्त्र का विवरण देता है। सत्र 2 प्रारंभिक साक्षरता और संख्यात्मकता के विकास से संबंधित है।

आपने देखा होगा कि छोटे बच्चे विभिन्न केंद्रों, जैसे — क्रेश, डे केयर, प्ले स्कूल, नर्सरी स्कूल या एक बालवाड़ी आदि में जाते हैं। क्या आपने कभी सोचा है कि इन केंद्रों में रहने के दौरान बच्चे क्या करते हैं? क्या बच्चे इन केंद्रों में जाने की इच्छा अथवा रुचि रखते हैं और वहाँ खुश हैं? मॉड्यूल के इस सत्र में आपको पता चल जाएगा कि पूर्व-प्राथमिक शिक्षा क्या है, बच्चे कैसे सीखते हैं और इस आयुवर्ग के साथ किस तरह के शिक्षण को अपनाने की आवश्यकता है?

मॉड्यूल के उद्देश्य

इस मॉड्यूल के अंत में आप सक्षम हो पाएँगे—

- पूर्व-प्राथमिक शिक्षा को परिभाषित करने में;
- पूर्व-प्राथमिक शिक्षा की आवश्यकता और महत्व का वर्णन करने में;
- पूर्व-प्राथमिक शिक्षा में प्रयुक्त शिक्षणशास्त्र का वर्णन करने में;
- पूर्व-प्राथमिक शिक्षा प्राप्ति के वर्षों में मूल्यांकन की समझ का प्रदर्शन करने में;
- पूर्व-प्राथमिक शिक्षा को बढ़ावा देने में माता-पिता और समुदाय की भूमिका को रेखांकित करने में:
- बच्चों के सुचारु रूप से अगली कक्षाओं में जाने के लिए प्राथमिक स्कूलों के साथ संयोजन (लिंकेज) के संबंध में।

गतिविधि — अपने प्रतिभागियों से उनके बचपन के दिनों की यादों को साझा करने के लिए कहें (एक सुखद और एक, जो बहुत सुखद न हो)। फिर इस बात पर ज़ोर देते हुए चर्चा शुरू करें कि शुरुआती वर्षों का क्या महत्व होता है और कैसे, यादें जीवन भर के लिए एक प्रभाव छोड़ जाती हैं। आप कुछ उदाहरणों का भी उपयोग कर सकते हैं कि कैसे हम अपने शुरुआती वर्षों में सीखी गई कहानियों/कविताओं को अब भी वयस्क हो जाने के बाद याद करते हैं।

परिचय

प्रारंभिक बाल्यकाल को जन्म से आठ वर्ष की आयु तक की अवधि के रूप में परिभाषित किया गया है। हाल के वर्षों में, बचपन के शुरुआती वर्ष सबसे अधिक प्राथमिकता वाले

Module 2.indd 44 27-11-2019 14:38:02



क्षेत्र के रूप में उभरे हैं। बचपन के विकास को सतत विकास लक्ष्य के संदर्भ में एक विशिष्ट लक्ष्य के रूप में शामिल किया गया है। लक्ष्य 4.2 का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि सभी लड़िकयों और लड़कों को, जिनमें वंचित समूह के बच्चे भी हों और विकलांग बच्चे भी, के स्वास्थ्य पर बचपन से ही ध्यान दिया जाए। उनके विकास, देखभाल की ओर कदम उठाए जाएँ और उन्हें पूर्व-प्राथमिक शिक्षा मिले, तािक 2030 तक वे प्राथमिक शिक्षा के लिए तैयार हो जाएँ। भारत उन 193 देशों में से एक है, जिन्होंने सतत विकास लक्ष्यों (सस्टेनेबल डेवलपमेंट गोल्स; एस.डी.जी.) का समर्थन किया है और उन्हें पाने की दिशा में काम करने के लिए प्रतिबद्ध है।

किसी भी बच्चे के जीवन-काल में जीवन के पहले छह साल बहुत 'महत्वपूर्ण' होते हैं, क्योंकि इन वर्षों में विकास किसी भी अन्य अवस्था की तुलना में अधिक तेज़ी से होता है। इन शुरुआती वर्षों में सीखने के लिए मस्तिष्क सबसे अधिक लचीला और अनुकूल होता है। तंत्रिका विज्ञान के क्षेत्र में हाल में हुए शोधों के अनुसार, जब बच्चे की उम्र 5 वर्ष होती है, तब तक मस्तिष्क का 90 प्रतिशत विकास हो चुका होता है। यह वृद्धि न केवल बच्चे के पोषण और स्वास्थ्य की स्थिति से प्रभावित होती है, बल्कि मनोवैज्ञानिक अनुभवों और वातावरण से भी प्रभावित होती है, जिनसे इन प्रारंभिक वर्षों के दौरान बच्चा संपर्क में आता है, इसलिए प्रारंभिक वर्षों में पूर्व-प्राथमिक विद्यालय का स्थान, प्रावधान और कार्यक्रमों के रूप में प्रयास व मेहनत करना अत्यंत महत्वपूर्ण है।

पूर्व-प्राथमिक विद्यालयों को 3–6 वर्ष के बीच के बच्चों के लिए पूर्व-प्राथमिक शिक्षा प्रदान करने वाले किसी भी स्थान के रूप में परिभाषित किया जाता है (आँगनवाड़ी, बालवाड़ी, नर्सरी, प्री-स्कूल, प्रीपेरेट्री, प्री-प्राइमरी, एल.के.जी., यू.के.जी. आदि जैसे किसी भी नामकरण द्वारा संदर्भित)।

भारत में पूर्व-प्राथमिक शिक्षा तीनों क्षेत्रों अर्थात सरकारी, निजी और गैर-सरकारी संगठनों द्वारा प्रदान की जाती है। सरकार में इसे मुख्य रूप से समेकित बाल विकास सेवा (आई.सी.डी.एस.) के माध्यम से प्रदान किया जाता है, जिन्हें आमतौर पर आँगनवाड़ियों के रूप में जाना जाता है, पर 40 प्रतिशत आँगनवाड़ियों को प्राथमिक विद्यालय के परिसर में ही स्थापित किया गया है। आँगनवाड़ियों के साथ जुड़ने और उन्हें शामिल करने के लिए प्राथमिक विद्यालय के प्रधानाचार्य को आँगनवाड़ी में पूर्व-प्राथमिक घटक की समग्र ज़िम्मेदारी लेनी चाहिए। बड़ी संख्या में निजी पूर्व-प्राथमिक विद्यालय हैं जो आमतौर पर कुछ गैर-सरकारी संगठनों द्वारा संचालित होते हैं और हाशिए तथा वंचित तबके से आने वाले बच्चों को पूर्व-प्राथमिक शिक्षा प्रदान करते हैं। वर्ष 2017–18 में, कक्षा एक से पहले की पूर्व-प्राथमिक शिक्षा को मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा समग्र शिक्षा के तहत स्कूली शिक्षा सातत्यक में जोड़ा गया है और इसीलिए रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा 'पूर्व प्राथमिक पाठ्यचर्चा' और 'पूर्व-प्राथमिक शिक्षा के लिए दिशानिर्देश' तैयार किया गया है, जिसमें एक प्रगतिशील तरीके से पूर्व-प्राथमिक 1 और पूर्व-प्राथमिक 2 के लक्ष्यों, प्रमुख अवधारणाओं/कौशलों, शैक्षणिक प्रक्रियाओं और प्रारंभिक सीखने के प्रतिफलों को रेखांकित किया गया है।

पूर्व-प्राथमिक शिक्षा 45

Module 2.indd 45 27-11-2019 14:38:02



पूर्व-प्राथमिक शिक्षा तीन से छह साल की उम्र के बीच के (विशेष आवश्यकता वाले व वंचित समूहों के बच्चों सिहत) सभी बच्चों के लिए एक कार्यक्रम है। यह बच्चे की सामाजिक, भावनात्मक, संज्ञानात्मक और शारीरिक आवश्यकताओं के बारे में ध्यान देते हुए उसके समग्र विकास पर जोर देता है, जो आगे चलकर आजीवन सीखने और सबका ध्यान रखने के लिए एक ठोस आधार प्रदान करती है। यह अधितम विकास, विकास और सीखने के लिए आवश्यक आयामों पर जोर देने के साथ एक प्राकृतिक, आनंदमय और प्रेरक वातावरण प्रदान करता है जो कि गैर-औपचारिक, प्ले-वे और गतिविधि आधारित दृष्टिकोण का उपयोग करके प्रदान किया जाता है। पूर्व-प्राथमिक शिक्षा प्राथमिक शिक्षा का निम्न स्तर पर विस्तार नहीं है।

पूर्व-प्राथमिक शिक्षा, बेहतर प्रदर्शन और बेहतर धारणा शिक्त दर के लिए अग्रणी प्रारंभिक कक्षाओं हेतु पूर्व-प्राथमिक से एक सुगम परिवर्तन सुनिश्चित करता है। प्रारंभिक वर्षों के विकास संबंधी उपयुक्त अभ्यास और अनुभव बच्चों को प्रारंभिक शिक्षा और विकास के सभी क्षेत्रों अर्थात शारीरिक, सामाजिक, भावनात्मक, संज्ञानात्मक, भाषा और कला और सौंदर्य की प्रशंसा में अपनी क्षमता का निर्माण करने में मदद करते हैं।

विचारात्मक प्रश्न

आपको क्यों लगता है कि पूर्व-प्राथमिक शिक्षा एक बेहतरीन निवेश है? अभ्यास — प्रतिभागियों को दो समूहों में विभाजित करें। शीर्षक लिखते हुए चार्ट पेपर को दो कॉलम में विभाजित करें — पूर्व-प्राथमिक शिक्षा क्या है और यह क्या नहीं है। दोनों समूहों को उनके उत्तरों को विचार करने और लिखने दें। प्रशिक्षक, समूहों की चर्चा और सुझावों को संचालित करता है।

पूर्व-प्राथमिक विद्यालय में बच्चों के लिए सीखने के प्रतिफल

- बच्चे अच्छे स्वास्थ्य, स्वच्छता की आदतों और साफ़ व पौष्टिक खाने की आदतों को बनाए रखते हैं और प्रदर्शित करते हैं।
- बच्चे माँसपेशियों के समन्वय और बुनियादी माँसपेशियों के कौशल का प्रदर्शन करते हैं।
- बच्चे वांछनीय सामाजिक शिष्टाचार प्रदर्शित करते हैं और दूसरों के अधिकारों और विशेषाधिकारों के प्रति संवेदनशील होते हैं।
- ज़िम्मेदारी लेते हैं और तय करते हैं, अन्य बच्चों के साथ खेलते हैं, बड़े/छोटे समूहों में एक-दसरे के साथ सहयोग, मदद और चीज़ें साझा करते हैं और पहल करते हैं।
- बच्चे सामाजिक रूप से स्वीकार्य तरीके से भावनाओं को व्यक्त करते हैं।
- बच्चे कला, संगीत, नृत्य और रचनात्मक चीज़ों के बारे में जानकारी एकत्र करते हैं और उसमें भाग लेते हैं।
- बच्चे बातचीत में भाग लेते हैं, निर्देशों का पालन करते हैं, ज़रूरतों के बारे में बताते हैं और एक विचार का प्रतिनिधित्व करने की दिशा में प्रेरित होते हैं।



- बच्चे पर्यावरण के प्रति जागरूकता दिखाते हैं और सरोकार रखते हैं।
- बच्चे प्रयोग करना पसंद करते हैं और अपने तात्कालिक भौतिक, सामाजिक और जैविक वातावरण के बारे में स्पष्टीकरण चाहते हैं।

पूर्व-प्राथमिक शिक्षा में शिक्षणशास्त्र — बच्चे कैसे सीखते हैं?

आप पूर्व-प्राथमिक शिक्षा की आवश्यकता और महत्व के बारे में जान चुके हैं और यह भी कि कैसे एक गुणवत्तापूर्ण पूर्व-प्राथमिक शिक्षा, बच्चे के समग्र विकास के लिए महत्वपूर्ण है। इस भाग में आप बच्चे को समग्र विकास प्रदान करने के लिए शिक्षणशास्त्र से परिचित होंगे।

खेलना

बच्चे कैसे सीखते हैं, खेलना उसका मुख्य तत्व है। खेलने को सार्वभौमिक रूप से बच्चे के सीखने के तरीके के रूप में माना जाता है। वे खेलना पसंद करते हैं और तब खुश हो जाते हैं, जब उन्हें खेलने के माध्यम से पता लगाने और प्रयोग करने की स्वतंत्रता दी जाती है। बच्चों के समग्र विकास (यानी, शारीरिक, पेशीय, सामाजिक, भावनात्मक, भाषायी, संज्ञानात्मक और रचनात्मक एवं सौंदर्य विकास), के लिए यह एक महत्वपूर्ण माध्यम है, साथ ही उनके विकास का प्रतिबिंब भी है। अत: पूर्व-प्राथमिक पाठ्यक्रम खेल को एक माध्यम के रूप में महत्व देता है जो बच्चों को ज्ञान के निर्माण के लिए पर्यावरण और एक-दूसरे के साथ बातचीत करने के अवसर प्रदान करता है। खेलना, मुक्त रूप से खेलने (अपने आप, जैसा चाहे, वैसा खेलना) अथवा किसी के मार्गदर्शन में खेलने के रूप में हो सकता है। मुक्त ढंग से खेलना बच्चों द्वारा शुरू किया गया है और उसमें वयस्कों का निरीक्षण बहुत ही कम होता है, जबिक निर्देशित खेल, शिक्षक द्वारा विशेष सीखने के उद्देश्यों को ध्यान में रखते

हुए शुरू किया गया है। शिक्षकों को जेंडर आधारित रूढ़िवादी कथनों से बचना चाहिए, जैसे कि लड़के रोते नहीं हैं/ गुड़िया के साथ नहीं खेलते हैं, आदि। बच्चों (विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों सिहत) को अपनी रुचि के क्षेत्रों को चुनने का अवसर दिया जाना चाहिए। सभी शिक्षण क्षेत्रों या विकास के क्षेत्रों के लिए खेल गतिविधियों की योजना बनायी जानी चाहिए और सभी बच्चों को खेल की गतिविधियों में संलग्न होने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

विभिन्न विकासात्मक क्षेत्रों के लिए खेल गतिविधियाँ

शारीरिक और माँसपेशियों के विकास के लिए गतिविधियाँ पूर्व-प्राथमिक विद्यालय में बच्चों को पर्याप्त और नियमित रूप से ऐसे अवसर दिए जाने चाहिए जो दिलचस्प होने के साथ-साथ, उनकी उम्र के हिसाब से उपयुक्त भी हों, जैसे कि बाहर खेले जाने 'बच्चे विभिन्न तरीकों से सीखते हैं—अनुभव के माध्यम से, चीज़ों को बनाने और करने से, प्रयोग, पढ़ने, चर्चा, पूछने, सुनने, विचार करने और स्वयं को भाषण, आंदोलन या लेखन द्वारा व्यक्त करके—व्यक्तिगत रूप से और दूसरों के साथ दोनों तरह से। उन्हें अपने विकास के दौरान इन सभी प्रकार के अवसरों की आवश्यकता होती है।

एन.सी.एफ. 2005



पूर्व-प्राथमिक शिक्षा 47

Module 2.indd 47 27-11-2019 14:38:03



वाले ऐसे खेल जिनसे माँसपेशियों का विकास हो सके, जैसे — पकड़ना, दौड़ना, कूदना, छोड़ना, संतुलन करना आदि। बाहर खेलने के साथ-साथ, एक पूर्व-प्राथमिक विद्यालय जाने वाले बच्चे के लिए दैनिक योजना गितविधि में सामग्री के साथ अंदर खेले जाने वाले खेलों के लिए भी समय और अवसर प्रदान किया जाना चाहिए, जैसे — ब्लॉक प्ले, मैनिपुलेटिव प्ले, पेंट्स, क्ले, ब्रश, क्रेयॉन आदि के साथ कला गितविधियाँ। इनसे माँसपेशियों का विकास होता है और यह बच्चों की रचनात्मकता, कल्पना को पोषित करने में मदद करता है साथ ही यह आँखों व हाथों के समन्वय को भी सुदृढ़ करता है। अपिरचित से पिरचित और सरल से जिटल तक खेल गितविधियाँ तथा खेल क्रियाएँ, चुनौतियों का सामना करने वाली, प्रासंगिक एवं योजनाबद्ध होनी चाहिए और साथ ही ऐसी जिन्हें कुछ प्रयासों के बाद अधिकांश बच्चे कर सकें और जो विशेष आवश्यकताओं वाले सभी बच्चों की व्यक्तिगत ज़रूरतों को भी पूरा कर सकें।

सामाजिक-भावनात्मक विकास के लिए गतिविधियाँ

बचपन के दौरान सामाजिक और भावनात्मक कल्याण की नींव रखी जाती है। कल्याण का मतलब है— अच्छा शारीरिक-मानसिक स्वास्थ्य और खुशी एवं संतुष्टि की भावना। वयस्कों के साथ स्नेहमयी, प्यार भरे और सहयोग वाले रिश्ते भावनात्मक सुरक्षा, सकारात्मक आत्म-अवधारणा और दूसरों के लिए सम्मान के विकास के लिए महत्वपूर्ण हैं। जब वयस्क, बच्चों के प्रति सम्मान दिखाते हैं और सकारात्मक मार्गदर्शन का उपयोग करते हैं, तो बच्चे समस्याओं को हल करना, आत्म-नियंत्रण और चीज़ों को समझने की एक सुदृढ़ भावना विकसित करना सीख सकते हैं।

मुक्त खेल की गतिविधियाँ बच्चों को निर्णय लेने और दूसरों के अधिकारों और दृष्टिकोणों को समझने के लिए अवसर प्रदान करती हैं। इसके अलावा, वे बच्चों में सामाजिक व्यवहार के विकास का समर्थन करती हैं, जैसे — अपनी बारी आने का इंतजार करना, साझा करना, दूसरों की मदद करना, खुद की और दूसरे की भावनाओं को समझना और करुणा व सहानुभूति का अनुभव करना। अपनी रुचि और पसंद के अनुसार चलने से बच्चों को आत्म-नियंत्रण, कार्य में दृढ़ता और अच्छे काम की आदतें विकसित करने में मदद मिलती है। भोजन का समय और शौचालय जाने जैसी क्रियाएँ अच्छी स्वास्थ्य आदतों को बनाने में सक्षम बनाती हैं, जैसे— हाथ धोना, पौष्टिक भोजन खाना, धीरे-धीरे खाना, साफ़ पानी पीना आदि।

रचनात्मक कला और अभिव्यक्ति के लिए गतिविधियाँ

संगीत, कला और शिल्प के माध्यम से कल्पना और रचनात्मकता विकसित करने के अवसर प्रदान करने से बच्चों में आत्म-अभिव्यक्ति, आनंद और कला, संगीत एवं गित के प्रति झुकाव पैदा करने में मदद मिलती है। जब बच्चे दूसरे बच्चों के काम को देखते हैं तो वे संस्कृति और दृष्टिकोण में अंतर की सराहना और सम्मान करना सीखते हैं।



लिखने, पेंटिंग, ड्रॉइंग, संगीत, लय या गित, क्ले मॉडिलंग के माध्यम से रचनात्मक अभिव्यक्तियों के अवसर बच्चों को उनके आस-पास की दुनिया के बारे में अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं, वास्तिवक जीवन की वस्तुओं और घटनाओं के बारे में समझाते हैं और रचनात्मक समस्या सुलझाने के रूप में उनकी क्षमता को भी प्रभावित करते हैं। इस तरह की गितविधियों से माँसपेशियों को सुदृढ़ करने के अवसर मिलते हैं जो उन्हें लिखने के लिए तैयार करते हैं। विभिन्न प्रकार के ठोस, प्रक्रिया उन्मुख खेल अनुभव, बच्चों को नये विचारों और सामग्रियों के साथ प्रयोग करने और उनकी कल्पना का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं।

भाषा के विकास और प्रारंभिक साक्षरता के लिए गतिविधियाँ

हमारे देश के बहुभाषी संदर्भ को देखते हुए, हमारे पास बड़ी संख्या में ऐसे बच्चे हैं जिनके घर की भाषा, स्कूल में शिक्षा दिए जाने वाले भाषा-माध्यम से अलग है। इनमें आदिवासी भाषाओं या क्षेत्रीय भाषाओं की बोलियाँ और अँग्रेज़ी भाषा भी शामिल है। अधिकांशत: बच्चे मौखिक अँग्रेज़ी के साथ कम या बिलकुल भी परिचित नहीं हैं। सरल डिकोडिंग के माध्यम से यंत्रवत ढंग से पढ़ना सीखने वाले बच्चों में अपने मौखिक भाषा आधार परिणामों को सुनिश्चित किए बिना पढ़ना और लिखना शुरू करना (वह भी बहुत अधिक समझ के बिना) ठीक नहीं। चूँकि सभी स्कूल विषय भाषा से जुड़े होते हैं, इसलिए इस प्रारंभिक सीखने की कमी का स्कूल में बच्चों के बाद के प्रदर्शन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इस चुनौती के अलावा, हमारे पास बड़ी संख्या में ऐसे बच्चे हैं जो पहली पीढ़ी के शिक्षार्थी हैं जिनके घर में साक्षरता का माहौल नहीं है।

बच्चे प्रभावी ढंग से संवाद करना तब सीखते हैं, जब उन्हें बात करने, सुनने, अपने अनुभवों को साझा करने और बताने के पर्याप्त अवसर दिए जाते हैं और वयस्क एक तनावमुक्त, आलोचनात्मक रवैया अपनाए बिना उन्हें एक सहज वातावरण उपलब्ध कराते हैं। बच्चों को कहानी सुनाने, तुकबंदी, संवाद बोलने और नाटक व अभिनय करने आदि जैसे अवसर प्रदान करें। सुनिश्चित करें कि कक्षा का माहौल ऐसा हो जिसमें अलग-अलग रूपों में चित्र लगे हों, जैसे — कैप्शन, लेबल और निर्देश और उनके स्वयं के नाम टैग। इससे बच्चों को मुद्रण या छवियों के बारे में जागरूकता विकसित करने में मदद मिलेगी। बच्चों को ध्विन संबंधी जागरूकता विकसित करने में मदद करने के लिए गतिविधियाँ, अर्थात वातावरण के भीतर ध्विनयों की पहचान करना या शब्दों के भीतर ध्विनयों के स्वरूप की पहचान करना, शब्दों की शुरुआत और अंत ध्विनयों की पहचान करना और बच्चों को ध्विनयों के साथ दृश्य-चित्रों या आकृतियों/अक्षरों को जोड़ना सीखने में मदद करना, ये सभी बच्चों को बाद में पढ़ना और लिखना सीखने के लिए प्रभावी माध्यम हैं। जोर से कहानी की किताबें पढ़ें (रीड अलाउड बुक्स) या जिन क्षेत्रों में रुचि है, उनके बारे में पढ़ने के अनुभव कॉमिक्स, पित्रकाओं, कहानी की किताबों आदि की एक विस्तृत कड़ी को प्राप्त करने के साथ सुखद होने चाहिए। इससे रीड अलाउड, कहानियों को पढ़ने की स्थित से आगे निकलते हुए, पूरी कक्षा में



शिक्षक के साथ साझा पठन के लिए समूह या व्यक्तिगत रूप से बच्चों को स्वतंत्र पाठक बनने में मदद मिलेगी, क्योंकि वे प्रारंभिक प्राथमिक ग्रेड में आते हैं। पढ़ने और लिखने के लिए प्रेरित करने हेतु, शिक्षक ऐसी गतिविधियों को तैयार कर सकते हैं जो बच्चों को दिन-प्रितिदिन की गतिविधियों के बारे में लिखने में मदद करें, जैसे कि बच्चों के सामने खरीदारी की सूची बनाना, मित्र या माता-पिता को मेल भेजना, या एक चार्ट पेपर या ब्लैक बोर्ड पर बच्चों को कहानी लिखने के लिए कहना। इससे बच्चों के यह समझने में मदद मिलेगी कि मृद्रित शब्द बोले गए शब्दों का लिखित रूप है।

पर्यावरणीय जागरूकता, वैज्ञानिक ढंग से सोचने और गणितीय तर्क के लिए गतिविधियाँ

बच्चे दुनिया को समझने और उसका सामना करने की स्वाभाविक जिज्ञासा और जन्मजात विज्ञान और गणित कौशल के साथ पैदा होते हैं। पूर्व-प्राथमिक शिक्षा का एक प्रमुख लक्ष्य है—बच्चों को उनकी धारणाओं से बँधी सोच को अधिक तथ्य आधारित समझ की ओर अग्रसर होने में मदद करते हुए, उन्हें अधिक तार्किक सोच की ओर ले जाना। यह बच्चों को भौतिक, सामाजिक और प्राकृतिक वातावरण के साथ प्रत्यक्ष अनुभव और बातचीत के माध्यम से दिनया भर से संबंधित अवधारणाओं को बनाने में मदद करता है। बच्चे रंगों, आकारों, मात्राओं, सब्जियों, फलों आदि के बीच अंतर करना शुरू करते हैं और इस तरह वे प्रत्येक अवधारणा का अनुभव करते हैं। यह प्रारंभिक शिक्षा उन्हें वयस्कों के साथ अपनी बात कहने में सहायता करती है, क्योंकि बच्चा पर्यावरण को ही सीखता-समझता है। इस प्रकार भाषा भी बच्चों को अवधारणाएँ निर्मित करने में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है और इस तरह संज्ञानात्मक विकास अवधारणात्मक वर्गीकरण के साथ निकटता से संबंधित है (अवधारणात्मक समानताओं के आधार पर श्रेणियों का विकास)। संज्ञानात्मक कौशल, जैसे मिलान करना या तुलना पर आधारित वर्गीकरण, अवधारणाओं को परिष्कृत करने में मदद करते हैं और बच्चों को विचारशील सोच, तार्किक ढंग से परखने, याददाश्त व समस्या सुलझाने जैसे उच्च कोटि के संज्ञानात्मक कौशल, जो वैज्ञानिक प्रकृति का आधार हैं, का एक ठोस आधार बनाने में मदद करते हैं।

गणितीय सोच और तर्क, संज्ञानात्मक विकास का एक महत्वपूर्ण उप-क्षेत्र है। गणितीय सोच में वस्तुओं और उनके मात्रात्मक और स्थानिक संबंधों के बारे में उनकी विशिष्ट विशेषताओं या उनके गुणों के बारे में सोचे बिना सोचना शामिल है। इसकी शुरुआत समझना शुरू करने के साथ होती है और इन पैटर्न के आधार पर और अधिक अमूर्त अवधारणाएँ विकसित होती हैं। प्रारंभिक बचपन के दौरान, हम गणित के मूलभूत विचारों के लिए विकास का मार्ग देख सकते हैं, जो मात्रा, आकार, दूरी, लंबाई, चौड़ाई, वज़न और ऊँचाई से लेकर अंकगणित या बीजगणित तक की पूर्व संख्या अवधारणाओं से लेकर आकार और अंतरिक्ष तक और ज्यामितीय विचारों तक के रूप में जाने जाते हैं। शिक्षक बुनियादी अनुभवों के रूप में पूर्व संख्या संकल्पनाओं को सिखा सकते हैं और इसके लिए आवश्यक अलग-अलग संज्ञानात्मक कौशलों, जैसे कि मिलान, वर्गीकरण आदि, जो इन



अवधारणाओं पर लागू किए जाते हैं, विस्तृत गतिविधियों का उपयोग कर सकते हैं। यह प्रिक्रया बच्चों को संख्याओं और आकृतियों के बारे में और अधिक जानने के लिए एक पर्याप्त वैचारिक आधार प्रदान करेगी और इससे फिर से इसी तरह की प्रक्रिया का पालन करना और बच्चों के तात्कालिक वातावरण के लिए संख्याओं या आकृतियों की संबंधित अवधारणाएँ सीखने में मदद मिलेगी।

विचारात्मक प्रश्न

- 1. पूर्व-प्राथमिक विद्यालयों के बच्चों के समग्र विकास के लिए गतिविधियों को तैयार करते समय किन बातों को ध्यान में रखना चाहिए?
- 2. पूर्व-प्राथमिक अवस्था में स्वर संबंधी जागरूकता क्यों महत्वपूर्ण है?

अभ्यास— ध्वनि का पर्याय

प्रशिक्षक प्रतिभागियों को दी गई ध्विन के साथ अपने नाम की पहली ध्विन को बदलने के लिए कहता है। उदाहरण के लिए, यिद ध्विन 'म' में है तो सीमा, संजय, पंकज, मीना, ज्योति, मनोज क्रमशः मीमा, मंजय, मंकज, मीना, म्योति, मनोज आदि बन जाएँगे। फिर समूह को यह गिनने के लिए भी कहा जा सकता है कि कितने नाम अपरिवर्तित रहे हैं।

अभ्यास— प्रतिभागियों को 5–6 समूहों में विभाजित करें। प्रत्येक समूह को प्रारंभिक शिक्षा का एक-एक क्षेत्र आवंटित करें और उन्हें उस विशेष शिक्षण क्षेत्र की कम से कम दो/तीन गतिविधियों को लिखने के लिए प्रोत्साहित करें।

पूर्व-प्राथमिक शिक्षा में मूल्यांकन

मूल्यांकन का उद्देश्य— बच्चे जो जानते और समझते हैं, उसके आधार पर वे क्या बनाते हैं, लिखते हैं, आकर्षित करते हैं, कहते और करते हैं, उसका पता लगाना है। मूल्यांकन से बच्चों के सीखने और विकास की प्रगति को जानने में मदद मिलती है कि वे अब तक क्या जानते हैं और उनकी शिक्षा को आगे बढ़ाने में इसका उपयोग कैसे किया जा सकता है। शिक्षा में मूल्यांकन, अवलोकन, उपाख्यानात्मक रिकॉर्ड, बच्चों के काम के नमूने, चेकलिस्ट, पोर्टफ़ोलियो, रूब्रिक्स, स्वास्थ्य कार्ड का उपयोग करके किया जाता है। विकास के सभी क्षेत्रों में दिन-प्रतिदिन बच्चे के अनुभवों की व्याख्या करके मूल्यांकन को विकसित करने की आवश्यकता है। पूर्व-प्राथमिक वर्षों के दौरान किया गया अवलोकन विकास संबंधी देरी, विशेष शैक्षिक आवश्यकताओं और संभावित क्षमताओं की प्रारंभिक पहचान करने में भी मदद करता है।

माता-पिता और सामुदायिक भागीदारी

एक प्रभावशील पूर्व-प्राथमिक शिक्षा कार्यक्रम बनाने हेतु, बच्चों के सीखने और एक समग्र एवं सहज दृष्टिकोण प्रदान करने के लिए बच्चे, परिवार और शिक्षकों के बीच साझेदारी होना महत्वपूर्ण है। यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि पूर्व-प्राथमिक विद्यालय में जो कुछ भी हासिल किया गया है, उसे घर पर भी बल दिया जाता है। पूर्व-प्राथमिक विद्यालय

सावधानी

- कोई प्रवेश परीक्षा नहीं (मौखिक, लिखित, बातचीत के द्वारा)
- कोई आधिकारिक परीक्षा नहीं
- कोई शारीरिक दंड या बाल दुर्व्यवहार नहीं

पूर्व-प्राथमिक शिक्षा 51

Module 2.indd 51 27-11-2019 14:38:03



और माता-पिता को बच्चे की किसी विशेष आवश्यकता या विकलांगता की स्थिति के बारे में जानकारी साझा करनी चाहिए। यह विकलांगता की प्रारंभिक पहचान करने, व्यक्तिगत शिक्षण योजना विकसित करने और विशेष एजेंसियों के बारे में परिवार के सदस्यों के बताने में मदद करता है। बच्चों को जब उनके माता-पिता स्कूल छोड़ने और लेने आते हैं, तब पूर्व-प्राथमिक स्कूलों के शिक्षक उनसे बात कर सकते हैं और उन्हें बता सकते हैं कि बच्चे को किसमें दिलचस्पी है और उसकी क्षमताएँ क्या हैं। साथ ही वे ये सुझाव भी दे सकते हैं कि माता-पिता घर पर किस तरह की गतिविधियाँ बच्चों के लिए संचालित कर सकते हैं। बच्चे के काम के नमूनों, प्रगति का रिकॉर्ड और विकासात्मक देरी (यदि कोई हो) को नियमित अंतराल पर बैठकों में माता-पिता के साथ नियमित रूप से साझा किया जाना चाहिए। माता-पिता स्कूल की गतिविधियों के संचालन में स्वयंसेवकों/स्रोत व्यक्तियों के रूप में शामिल हो सकते हैं, जैसे—कहानी सुनाने के सत्र, विभिन्न स्थानों की यात्राएँ, सांस्कृतिक कार्यक्रम आदि। जागरूकता कार्यक्रम या अभिभावक शिक्षा कार्यक्रम समय-समय पर आयोजित किए जाने चाहिए।

विचारात्मक प्रश्न

- आपको क्यों लगता है कि माता-पिता की भागीदारी आवश्यक है?
- आपको क्यों लगता है कि पूर्व-प्राथमिक कार्यक्रम को सुदृढ़ करने के लिए माता-पिता शामिल हो सकते हैं?

अभ्यास — अपने प्रतिभागियों को छोटे समूहों में विभाजित करें। उन्हें छोटे बच्चों के माता-पिता के महत्व के कुछ विषय चुनने दें और उन्हें किसी भी विषय, सामग्री, नीति, आवश्यक सामग्री, मानव संसाधन, प्रौद्योगिकी, स्थल आदि के संदर्भ में माता-पिता की शिक्षा कार्यक्रम की योजना बनाने के लिए प्रोत्साहित करें।

प्राथमिक कक्षा से संयोजन और सुगम रूपांतरण

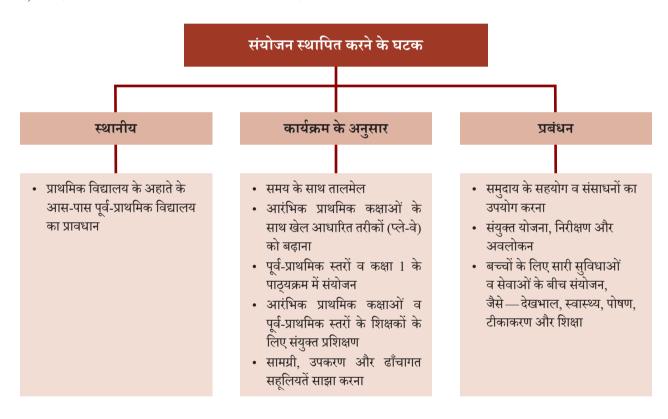
प्राथमिक कक्षा में रूपांतरण बच्चे के लिए रोमांचक होने के साथ-साथ चुनौतीपूर्ण भी हो सकता है। बच्चे को नये वातावरण, नये माहौल, नयी उम्मीदों और रिश्तों के साथ तालमेल बिठाना पड़ता है। इसलिए यह महत्वपूर्ण हो जाता है कि इन बदलावों के लिए सभी बच्चों को सहयोग दिया जाए। रूपांतरण को सुचारु बनाने के लिए पूर्व-प्राथमिक और प्राथमिक विद्यालय के शिक्षकों को नियमित रूप से एक-दूसरे से संवाद करना चाहिए। प्राथमिक विद्यालयों के दौरे आयोजित किए जा सकते हैं तािक बच्चों को नयी कक्षा के बारे में पता चले और वे बेहतर तरीके से तैयार हो सकें। कक्षा 1 और 2 के लिए मुद्रण सामग्री से युक्त वातावरण, बच्चे के नाप की कुर्सियाँ, बच्चों के अनुकूल शौचालय और वॉश-बेसिन के संदर्भ में माहौल निर्मित किया जाना चाहिए। पूर्व-प्राथमिक शिक्षक को कक्षा 1 और 2 के कक्षा शिक्षकों के साथ पोर्टफ़ोलियो और मूल्यांकन रिपोर्ट साझा करनी चाहिए तािक विभिन्न बच्चों के बारे में उसे जानकारी मिल सके।

संयोजन के लाभ

- बच्चों की भागीदारी बढाना
- नामांकन और प्रतिधारण बढाना
- सीखने के विभिन्न स्तरों पर उच्च उपलिब्ध
- नीचे की ओर बढ़ने की प्रवृत्ति को उलटना
- बेहतर स्कूल की तैयारी
- प्रभावी ढंग से संसाधन उपयोग



हमारे देश में पूर्व-प्राथमिक सेवाओं की एक विस्तृत विविधता मौजूद है, जैसे कि आँगनवाड़ी, बालवाड़ी, प्राथमिक विद्यालय के साथ स्थित आँगनवाड़ियाँ, निजी पूर्व-प्राथमिक विद्यालय इत्यादि। कुल 7,37,666 आँगनवाड़ियाँ प्राथमिक विद्यालयों में या उनके निकट में मौजूद हैं (स्रोत — यू.डी. आई.एस.ई. 2017–18)। यदि स्थान, समय, सामग्री, शिक्षणशास्त्र, संसाधन साझाकरण आदि के संदर्भ में प्रभावी संबंध स्थापित किए जाते हैं तो कोई कठिनाई नहीं आएगी और पूर्व-प्राथमिक एक बेहतरीन निवेश बन सकता है और प्राथमिक शिक्षा के लिए फ़ीडर/इनपुट के रूप में कार्य कर सकता है, साथ ही सीखने और विकास को प्रगतिशील बना सकता है।



विचारात्मक प्रश्न—

- आपको क्यों लगता है कि पूर्व-प्राथमिक और प्राथमिक शिक्षा के बीच संबंध महत्वपूर्ण है?
- पूर्व-प्राथमिक और प्राथमिक विद्यालय के बीच संबंधों को सुचारु बदलाव के लिए कैसे सुदृढ़ किया जा सकता है?

अभ्यास — अपने प्रतिभागियों को छोटे समूह में विभाजित करें और उन्हें इन बातों पर विचार-विमर्श करने के लिए कहें (i) प्राथमिक विद्यालयों के साथ सह-स्थित आँगनवाड़ियों के मुद्दे व सरोकार (ii) कैसे बतौर प्रशासक या प्रधानाध्यापक के रूप में वे सह-स्थित



आँगनवाड़ियों को सहयोग दे सकते हैं (iii) सह-स्थित आँगनवाड़ी या आस-पास स्थित पूर्व-प्राथमिक विद्यालय के होने पर प्राथमिक विद्यालय कैसे लाभान्वित हो सकते हैं? पूर्व-प्राथमिक विद्यालय और प्राथमिक विद्यालय के बीच संबंध, बच्चों और उनके परिवारों की मदद कैसे कर सकते हैं?

पूर्व-प्राथमिक विद्यालय में एक दिन की समय-सारणी का एक नम्ना

अब चूँिक आप पूर्व-प्राथमिक शिक्षा, शिक्षणशास्त्र, माता-पिता की भागीदारी, संबंध आदि के महत्व से अवगत हो चुके हैं, निम्न दिए गए एक दिन की समय-सारणी (पिरवहन के विषय पर) की मदद से आपको यह जानने में आसानी होगी कि पूर्व-प्राथमिक विद्यालयों के कार्यक्रम को कैसे संपादित किया जाता है। बच्चे की एकाग्रता की अविध को ध्यान में रखते हुए, प्रत्येक खेल गतिविधि को 15–20 मिनट के लिए योजनाबद्ध किया जाता है। बच्चों द्वारा आरंभ की गई और शिक्षक निर्देशित गतिविधियों के बीच एक संतुलन होता है, तािक बच्चों को स्वायत्तता, निर्णय लेने और अपनी पसंद की गतिविधि के लिए अवसर प्रदान किए जा सकें। समूह और व्यक्तिगत गतिविधियों के बीच एक संतुलन भी बच्चों को सहयोग, सीखने, समूहों में काम करने, साझा करने, अपनी बारी का इंतजार करने आदि में, मदद करने के लिए बनाया गया है। समय-सारणी में छोटे बच्चों के स्वास्थ्य, स्वच्छता और पोषण के महत्व पर भी प्रकाश डाला गया है। प्रारंभिक शिक्षा के विभिन्न क्षेत्रों में किए जाने वाले कार्यों में जब बच्चे संलग्न हों तो उस दौरान सटीक अवलोकन किया जाना चाहिए, तािक सही समय पर उचित सुधार किया जा सके, क्योंिक प्रत्येक बच्चे की आवश्यकताएँ, रुचियाँ और सीखने की शैली अलग होती हैं।

शिक्षक निम्नलिखित गतिविधियों के साथ दिन की शुरुआत करते हैं—

विषय— परिवहन के साधन	अवधि 4 घंटे
अवधि	विवरण
(30 मिनट)	स्वागत, अभिनंदन करते हुए, स्वच्छता जाँच (शिक्षक निर्देशित बड़ी समूह गतिविधि)
(30 ਸਿਜਟ)	बच्चों द्वारा आरंभ मुक्त खेल गतिविधि (चाइल्ड-इनिशिएटेड स्मॉल ग्रुप एक्टिविटी) बच्चे खेलने के लिए गतिविधि क्षेत्र चुन सकते हैं। उदाहरण के लिए यह गतिविधि क्षेत्र, गुड़िया क्षेत्र, रीडिंग क्षेत्र, ब्लॉक बिल्डिंग क्षेत्र, भाषा और साक्षरता क्षेत्र हो सकते हैं। अगर पूर्व-प्राथमिक विद्यालय में जगह कम है तो शिक्षक बारी-बारी से एक या दो गतिविधि क्षेत्र प्रदान कर सकते हैं, ताकि बच्चे छोटे समूहों में खेलने का आनंद ले सकें।
(15 मिनट)	सर्कल टाइम (घेरा समय; एक साथ घेरा बनाकर बच्चों का बैठना जिसमें वे अपनी बात कह सकते हैं)— बेझिझक होकर वार्तालाप करना (शिक्षक बड़े समूह में गतिविधि की शुरुआत करते हैं) जहाँ बच्चों को अर्धवृत्त में बैठाया जाएगा और बच्चे अपने अनुभव साझा करेंगे (उन्होंने क्या किया, वे कहाँ गए, कोई त्योहार/कार्यक्रम कैसे मनाया)



(15 मिनट)	निर्देशित बातचीत (शिक्षक बड़े समूह में शुरू करते हैं) शिक्षक और बच्चे परिवहन पर एक कविता गाते हैं। फिर शिक्षक बच्चों को इस बारे में बात करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं कि स्कूल आते समय उन्होंने किन-किन वाहनों को देखा, वे स्कूल कैसे आए, उनके माता-पिता कैसे काम पर जाते हैं। इसके बाद शिक्षक कुछ खिलौना वाहनों या वाहनों की तस्वीरें दिखाते हैं और इसके बारे में बात करते हैं। वह बच्चों का ध्यान डिस्प्ले बोर्ड की ओर खींचते हैं और शब्दों के नीचे अपनी उँगली लगाकर प्रत्येक वाहन के नीचे लिखे नामों को पढ़ते हैं।
(30 मिनट)	संख्यात्मक गतिविधि (शिक्षक और बच्चों द्वारा की गई पहल)— बच्चे अर्ध-वृत्ताकार घेरे में बैठते हैं और शिक्षक विभिन्न वाहनों की तस्वीरें एक सीधी पंक्ति में रखता है। बच्चे दिए गए मानदंड, जैसे कि भूमि परिवहन, वायु परिवहन या जल परिवहन के अनुसार चित्रों को क्रमबद्ध करते हैं। पहियों या मोटर चालित या हाथ से चलने वाले वाहनों को उनकी संख्या के अनुसार भी छाँटा जा सकता है। इस गतिविधि से बच्चों को यह सीखने में मदद मिलेगी कि श्रेणियों के अनुसार कैसे वर्गीकरण किया जाए।
(30 मिनट)	लिखने को तैयार, प्रारंभिक साक्षरता, कला गतिविधियाँ (बच्चों द्वारा पहल)—बच्चों को अपनी पसंद के वाहनों के चित्र बनाने और उनमें रंग भरने और अपने चित्र के बारे में वर्णन करने के लिए कहा जाता है। बच्चे जो कुछ भी बताते हैं, उसे लिखें।
(10 मिनट)	हाथ धोने और नाश्ते का समय (30 मिनट)
(10 मिनट)	भोजन के बाद हाथ धोना
(30 मिनट)	आउटडोर खेल शिक्षक मैदान में खेलने के लिए बच्चों को कक्षा से बाहर ले जाते हैं। वह उन्हें दौड़ने, कूदने, झूलों, रेत आदि में खेलने का अवसर देते हैं। इससे शारीरिक पेशीय विकास में मदद मिलती है। वह सरल नियमों वाले खेल भी बच्चों के साथ खेल सकते हैं जो बच्चों को उनकी बारी आने का इंतजार करने के लिए सीखने में मदद करते हैं।
(30 मिनट)	स्टोरी मेकिंग (बच्चे की पहल, शिक्षक निर्देशित)— शिक्षक विभिन्न वाहनों की आवाज़ बनाते हैं और बच्चों से वाहन का नाम पहचानने और बताने के लिए कहते हैं। यह सुनने के कौशल को विकसित करने का अवसर प्रदान करता है। शिक्षक फिर बच्चों को एक कहानी सुनाना शुरू करते हैं "एक बार मैं ट्रेन से यात्रा कर रहा था। ट्रेन में एक बच्चा था जो रो रहा था।" और बच्चों से पूछते हैं कि वह अनुमान लगाएँ कि बच्चा क्यों रो रहा था और बच्चों द्वारा बताए जाने वाले वाक्यों को जोड़ते हुए कहानी को आगे बढ़ाते हैं। बच्चों की इसमें दिलचस्पी बनी रहे, इसके लिए वह उन्हें संकेत और घटनाओं का सुराग देते हैं, तािक कहानी आगे बढ़ सके। उसके बाद शिक्षक कक्षा में उनके साथ कविता गाते हैं।
(10 मिनट)	गुड बाय सर्कल (बड़े समूह की गतिविधि, शिक्षक द्वारा निर्देशित)— बच्चे और शिक्षक चर्चा करते हैं कि उन्होंने दिन में क्या किया और वे क्या करते हैं। बच्चे उन गतिविधियों पर विचार करते हैं और उन गतिविधियों के बारे में बात करते हैं जो उन्हें सबसे ज़्यादा पसंद आयी। वे कहानी में घटनाक्रम पर चर्चा करते हैं। शिक्षक बच्चों को घर जाते समय परिवहन के सामान्य साधनों का निरीक्षण करने और इसे साझा करने के लिए कहते हैं। इससे बच्चों ने स्कूल में और घर की अवधारणा पर जो सीखा है, उसके बीच एक कड़ी जोड़ने में मदद मिलती

पूर्व-प्राथमिक शिक्षा 55

Module 2.indd 55 27-11-2019 14:38:03



नोट—

गतिविधियों के लिए समय की कोई पाबंदी नहीं होनी चाहिए। बच्चों की रुचि के आधार पर किसी भी गतिविधि को छोटा या बढ़ाया जा सकता है। समयाविध में एक गतिविधि से दूसरी गतिविधि के लिए निष्पादन समय भी शामिल है।

के.आर.पी./शिक्षकों के लिए गतिविधियाँ

गतिविधि 1

प्रतिभागियों से अपने परिवार और आस-पास के बच्चों के साथ बातचीत के अपने अनुभवों को साझा करने के लिए कहें। उन्होंने उनकी किन विशेषताओं पर गौर किया है?

गतिविधि 2

सकल पेशीय या गतिशीलता विकास या किसी अन्य क्षेत्र के लिए पूर्व-प्राथमिक विद्यालय के बच्चों के साथ आयोजित की जाने वाली गतिविधि का प्रदर्शन करना और प्रतिभागियों को उन गतिविधियों को पहचानने और साझा करने के लिए कहना जिसे बच्चे उस गतिविधि के माध्यम से सीखेंगे।

गतिविधि 3

प्रतिभागियों को 4 समूहों में विभाजित करें। प्रत्येक समूह को पूर्व-प्राथमिक विद्यालय के बच्चों के लिए कम से कम 10 साक्षरता एवं संख्यात्मक खेल, कहानियाँ, कविता व गीत और रचनात्मक गतिविधियों को इकट्ठा करने के लिए कहें।

गतिविधि 4

समूह में चर्चा करें कि पूर्व-प्राथमिक को प्रारंभिक प्राथमिक कक्षाओं के साथ कैसे जोड़ा जा सकता है। दोनों के बीच मज़बृत संबंध के लिए कम से कम पाँच तरीकों का सुझाव दें।

मूल्यांकन (आत्म-परीक्षण अभ्यास)

आप व्यक्तिगत मंथन के लिए निम्नलिखित चेकलिस्ट का उपयोग कर सकते हैं। मॉड्यूल को पढ़ने के बाद, संबंधित कॉलम के सामने निशान लगाएँ।

क्रम सं	विषय	हाँ	ना
1.	पूर्व-प्राथमिक शिक्षा को परिभाषित करें		
2.	पूर्व-प्राथमिक शिक्षा की ज़रूरत व महत्व का वर्णन करें		
3.	पूर्व-प्राथमिक शिक्षा में उपयोग किए गए शिक्षणशास्त्र का वर्णन करें		
4.	पूर्व-प्राथमिक के वर्षों में मूल्यांकन के बारे में समझ के बारे में बताएँ		
5.	पूर्व-प्राथमिक शिक्षा को बढ़ावा देने में अभिभावकों व समुदाय की भूमिका का वर्णन करें		
6.	पूर्व-प्राथमिक विद्यालयों के सुगम संपादन के लिए कैसे कड़ियाँ जोड़ी जा सकती हैं, इसका वर्णन करें		

56 निष्ठा — नेतृत्व पैकेज

Module 2.indd 56 27-11-2019 14:38:03



आरंभिक साक्षरता और संख्यात्मकता

सन्न 2

इस सत्र में आपको 'प्रारंभिक साक्षरता और संख्यात्मकता क्या है' और 'कैसे', से संबंधित गितविधियों की योजना बनाने व उन्हें संचालित किए जाने, इसके बारे में पता चलेगा, तािक पूर्व-प्राथिमक विद्यालय से छोटे बच्चों का रूपांतरण प्राथिमक विद्यालय में सुगमता से हो सके। हम आपको शुरुआती साक्षरता और संख्यात्मकता पर अपने प्रतिभागियों से बात करते हुए एक नमूना व्यवहार दिखाने को प्रोत्साहित करते हैं, क्योंकि यह इस उम्मीद के साथ तैयार किया गया है कि आप अपने प्रतिभागियों को उनके राज्यों में, स्कूलों में, विकास की दृष्टि से उपयुक्त प्रारंभिक साक्षरता और संख्यात्मकता को समझने और लागू करने के लिए प्रेरित और प्रोत्साहित कर सकेंगे और साथ ही यह आपके सर्वोत्तम शिक्षण कौशल को सबके सामने आने का मौका भी देगा।



सीखने के प्रतिफल

प्रारंभिक साक्षरता और संख्यात्मकता पर इस सत्र के अंत में आप यह करने में सक्षम होंगे—

- आरंभिक साक्षरता और संख्यात्मकता की महत्ता को समझने में;
- वर्तमान शिक्षणशास्त्र में सुधार करने के लिए शिक्षकों को जिस आवश्यक ज्ञान और प्रशिक्षण की जरूरत है, उस पर विचार करने और आरंभिक साक्षरता और संख्यात्मकता का अभ्यास करने में:
- भाषा बनाने और प्रिंट के समृद्ध वातावरण के महत्व को समझने में;
- खेल आधारित विकास संबंधी उपयुक्त गतिविधियों के माध्यम से प्रारंभिक साक्षरता और संख्यात्मकता के लिए नियोजन गतिविधियों और अनुभवों के महत्व को समझने में।

परिचय

प्रारंभिक साक्षरता और संख्यात्मकता सभी बच्चों (जिनमें विशेष आवश्यकताओं, अलग-अलग जेंडर, और सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि वाले बच्चे शामिल हैं) के लिए आवश्यक कौशल हैं। बच्चे जितना अधिक अपने परिवेश में भाषा को सुनते हैं और जितना अधिक वे इसका उपयोग करने के अवसर प्राप्त करते हैं, उतना ही वे सीखते हैं कि यह कैसे काम करता है। प्रारंभिक वर्षों में भाषा के विकास के लिए पहली अनिवार्यता अनौपचारिक, सुकून भरा और प्रिंट समृद्ध वातावरण होता है। यह बच्चों को उनकी रोज़मर्रा की पृष्ठभूमि अर्थात घर और आस-पास के क्षेत्रों में निरीक्षण करने और चीज़ों के बारे में गौर करने के लिए प्रेरित करता है और मुद्रण, लेखन और पढ़ने के बारे में महत्वपूर्ण साक्षरता से संबंधित प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित करता है, जैसे कि—यह क्या है?, उस पोस्टर या कहानी की किताब के माध्यम से क्या बताया जा रहा है? क्या आप मेरा नाम लिख रहे हैं? आदि। प्रारंभिक साक्षरता गतिविधियाँ बच्चों को शब्दों का अर्थ ढूँढ़ने और खुद को अभिव्यक्त

'प्रतिरूपण का साक्षरता व्यवहार' अर्थात जब बच्चे दैनिक आधार पर पढ़ना और लिखना देखते हैं।

पूर्व-प्राथमिक शिक्षा 57

Module 2.indd 57 27-11-2019 14:38:03



करने में मदद करती हैं और बच्चों में पढ़ने और लिखने से पहले विकसित किए जाने वाले ये महत्वपूर्ण कौशल हैं।

भाषा के विकास में सुनना, बोलना, पढ़ना और लिखना शामिल है। प्रारंभिक वर्ष के कार्यक्रम के संदर्भ में, इसे 'रीडिंग रेडिनेस' (पढ़ने की तत्परता) और 'राइटिंग रेडिनेस' (लिखने की तत्परता) के नाम से जाना जाता है, जिसमें पढ़ने व लिखने के शुरुआती प्रयासों को प्रोत्साहित करने के लिए बहुत से अवसर प्रदान करने की आवश्यकता होती है।

आरंभिक साक्षरता अनुभवों और गतिविधियों की योजना कैसे बनाएँ—

जब बच्चे पूर्व-प्राथिमक में आते हैं तो वे अपने साथ घर पर और अपने परिवार और समुदाय के साथ भाषा का उपयोग करने के अपने अनुभव लाते हैं। इन कौशलों को महत्व दिया जाना चाहिए और भाषा कौशल के आगे विकास हेतु शुरुआती बिंदु के रूप में उपयोग किया जाना चाहिए। बच्चों के परिवारों की विविधता और उनकी भाषायी पृष्ठभूमि का भी सम्मान किया जाना चाहिए और बच्चों के लिए गतिविधियों को तैयार करते समय उसे ध्यान में रखा जाना चाहिए।

बच्चों को पहले उनकी घर की भाषा या मातृभाषा में प्रवीण होने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है और फिर स्कूल की भाषा (क्षेत्रीय भाषा/अँग्रेज़ी) को अनौपचारिक रूप से कुछ सामान्य शब्दों में बच्चों को उजागर करके पेश किया जाता है। कभी-कभी एक परिवार में एक से अधिक भाषाएँ बोली जाती हैं (मातृभाषा और स्थानीय बोली के रूप में), इसलिए कई भाषाएँ बच्चों द्वारा अभिव्यक्ति करने के लिए कक्षा में स्वीकार्य होनी चाहिए। बच्चों को इन बातों का अनुभव प्रदान करने की आवश्यकता है—

- मौखिक भाषा का विकास लोगों से संवाद करने के लिए मौखिक भाषा का उपयोग किया जाता है। नयी शब्दावली सुनने, बोलने और प्राप्त करने के माध्यम से भाषा का उपयोग करने के अवसर बच्चों को उनकी आवश्यकताओं, विचारों और भावनाओं को व्यक्त करके प्रभावी ढंग से संवाद करने में मदद करते हैं। मौखिक अभिव्यक्ति के लिए बहुत सारे अवसर प्रदान करें, जैसे— भावनाएँ, विचार, प्रश्न पूछने और उत्तर देने के लिए सर्कल टाइम या बड़े समूह का समय, बातचीत में भाग लें, तुकबंदी/गीत गाएँ, संगीत सुनें, कहानियाँ सुनाएँ, भविष्यवाणियाँ करें, किसी कहानी में निर्देश या घटनाओं के बारे में एक क्रम याद रखें, कहानी बनाना, मेमोरी गेम खेलना आदि। बच्चों को नृत्य या नाटक खेलने में भी शामिल किया जा सकता है जो मौखिक संचार के अलावा गैर-मौखिक संचार, जैसे— हावभाव, शरीर की भाषा, भावों के लिए अवसर प्रदान करता है।
- शुरुआती साक्षरता और लेखन के लिए मुद्रण के बारे में जागरूकता मुद्रण के बारे में जागरूकता से तात्पर्य प्रिंट को पहचानने और समझने की क्षमता से है जो इसे अर्थ प्रदान करता है। अक्षरों, शब्दों, चित्रों और मुद्रित पाठ के कार्य और ये मौखिक भाषा से कैसे संबंधित हैं, इसके लिए प्रिंट जागरूकता के एक आवश्यक घटक के रूप में संकेत/लेबल का उपयोग किया जा सकता है। एक सार्थक प्रिंट समृद्ध वातावरण बनाना



प्रारंभिक साक्षरता कार्यक्रम को लागू करने के लिए पहला कदम है, यह एक आवश्यक कौशल और पूर्व-लेखन कौशल है। पूर्व-प्राथमिक कक्षाओं में बहुत सारी पुस्तकों और लिखित शब्दों के साथ प्रिंट-समृद्ध वातावरण होना चाहिए। उदाहरण के लिए, कमरे में विभिन्न वस्तुओं, जैसे — दरवाजा, खिड़की और अलमारी आदि पर उन शब्दों के लेबल लगाएँ। अक्षर चुंबक रखें, फोम अक्षर और अक्षर ब्लॉक रखें।

- पुस्तकों के साथ जुड़ाव पुस्तकों से परिचित कराने के लिए पृष्ठों को बदलने के लिए, चित्रों और प्रिंट को देखने के लिए, बच्चों को विभिन्न प्रकार की पुस्तकें उपलब्ध कराना एवं यह समझने के लिए कि पुस्तक क्या है और इसे कैसे उपयोग करना या पढ़ना है। पुस्तकों के साथ एक जुड़ाव बनाने से बच्चों को यह समझने में मदद मिलती है कि प्रिंट का अर्थ है— प्रिंट का पढ़ना, जो बाएँ से दाएँ, ऊपर से नीचे तक जाता है। पुस्तक में आगे और पीछे का आवरण, एक शीर्षक पृष्ठ और एक लेखक होता है, एक कहानी की शुरुआत कहाँ से होती है, मध्य और अंत कहाँ तक जाता है।
- स्वर संबंधी जागरूकता स्वरिवज्ञान संबंधी जागरूकता, वह पहचान है जो भाषा शब्दों, शब्दांशों, छंदों और ध्विनयों से बनी होती है। ध्वन्यात्मक जागरूकता का अर्थ है बच्चे की कुशलता से काम करने, वर्गीकृत करने और प्रत्येक आवाज़ की ध्विन को सुनने की क्षमता। शुरुआत में ज्ञान मौखिक भाषा में उत्पन्न हो सकता है, क्योंकि ध्वन्यात्मक जागरूकता को दिखाने के लिए हो सकता है कि बच्चों को आवाज़ों को बताने वाले अक्षरों का ज्ञान न हो।
 - ध्वन्यात्मक जागरूकता के लिए बच्चों को शब्द की जागरूकता विकसित करने की आवश्यकता होती है, शब्दों की अवधारणा को समझना होता है।
 - बच्चे बता सकते हैं कि कौन सा शब्द लंबा है हाथी या बिल्ली?
 - राइमिंग (तुकांत शब्द) एक शब्दांश के शब्दों को गाया जा सकता है। उदाहरण के लिए — कैट-बैट-रैट, मकड़ी-लकड़ी-ककड़ी (ऐसे शब्दों को सुनना जो एक समान लगते हैं और नये शब्द बनाते हैं।)
 - सम्मिश्रण शुरुआती और अंतिम ध्विनयों को बच्चा एक साथ रख सकता है, जैसे—'ब्लै' और 'क', ब्लैक है।
 - सेगमेंटिंग (विभाजन)—बच्चा शब्द को वाक्य से तोड़ सकता है। एक शब्द में ध्विनयों की भी पहचान कर सकता है। जैसे कि वाक्य में कितने शब्द हैं— "मुझे अपने स्कूल से प्यार है"?
 - शुरुआती ध्वनियों को जानना एक ही ध्विन से शुरू होने वाले शब्दों की पहचान करना, जैसे निम्न में से कौन-से बैलून जैसे शुरू होते — रेन, सन, बैट, पानी, बत्तख, जहाज।
 - ध्विन को हटाना—दी गई ध्विन को हटाकर बच्चा एक शब्द कह सकता है।
 उदाहरण के लिए—आप बिना बी के बैट कैसे बोलते हैं? बिना म के मकान, कान बन जाता है।



 बदलना और हेर-फेर करना — बच्चा अन्य ध्विन की आवाज़ों के साथ दूसरी ध्विनयों को बदल सकता है, जैसे — पहली ध्विन को पी के साथ बदलकर अपना नाम बदलने के लिए कहना। उदाहरण के लिए, सीता-पीता, कुमार-पुमार।

बच्चों को जोर से पढ़ने, साथ मिलकर पढ़ने, किसी के निर्देश में पढ़ने, गायन, ध्विन मिलान के लिए गाने, तुकबंदी और उँगलियों द्वारा अभिनय, भाषा के खेल और गतिविधियाँ, ध्विन प्रतिस्थापन, ध्विनयों में अंतर, ध्विन प्रतिस्थापन आदि के लिए अवसर प्रदान किए जाने चाहिए। इसके अलावा माता-पिता को बच्चों को खाने के डिब्बों, पैकेट आदि पर लगे संकेतों और चिह्नों को इंगित करके प्रिंट का निरीक्षण करने के लिए भी प्रोत्साहित करना चाहिए। चित्रों में विवरणों को इंगित करना चाहिए और बच्चों से उनके बारे में बात करनी चाहिए या उन्हें वर्णन करने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए कि वे बताएँ कि तस्वीर में क्या दिखाया गया है। हर दिन, प्राकृतिक घटना का उपयोग करते हुए जहाँ बच्चे अक्षर आकार और शब्द एवं अक्षरों की ध्विन की तुलना कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, वर्णमाला का उपयोग डिब्बों, वर्णमाला की किताबों और पहेलियों आदि को छाँटने के लिए किया जा सकता है।

प्रारंभिक लेखन

बच्चे पृष्ठ पर अंक या लिखकर या निशान बनाकर अपने पहले प्रयासों में अपनी अविकसित स्वर-संबंधी जागरूकता और ध्विन ज्ञान को प्रदर्शित करते हैं जिससे कोई भी अक्षर या संख्या बन जाती है। शिक्षक इस तरह से लेखन कौशल विकसित करने में बच्चों की मदद कर सकते हैं।

साझा लेखन

शिक्षक और बच्चे मिलकर कहानी या संदेश की रचना करते हैं। बोर्ड पर लिखकर शिक्षक उसका नमूना दिखाते हैं। वह कह सकते हैं कि "मुझे पता है कि 'मैट' कैसे लिखना है", लेकिन "पैट कैसे लिखें"? बच्चे अपने जवाब देते हैं। शिक्षक तब 'म' को हटाकर 'प' लिखते हैं और बोलते हैं — पी.ए.टी.।

स्वतंत्र लेखन

रोज़ लिखने के अनुभव बच्चों को शब्दों और ध्वनियों के बारे में जानने में मदद करते हैं। आमतौर पर बच्चे लेखन के विभिन्न चरणों में हो सकते हैं — कुछ लिखने की बजाय चित्र बना रहे होते हैं या कक्षा से प्रिंट की नकल कर रहे होते हैं, अन्य अपने विचार अभिव्यक्त करने के लिए यूँ ही कुछ अक्षर लिख रहे होते हैं। जब बच्चे कुछ अक्षर और ध्वनियाँ सीखते हैं तो यदि वे शब्द में ध्वनि को विभाजित कर पाते हैं तो वे उन्हें लिखने में इस्तेमाल करना शुरू कर देते हैं। इसलिए नयी-नयी वर्तनी के प्रयोग को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

एक लेखन क्षेत्र ठीक से लेबल किया हो, कक्षा में एक ब्लैक-बोर्ड या व्हाइट-बोर्ड होने से बच्चों को उनकी इच्छा को पूरी करने और लेखन के शुरुआती प्रयास, जैसे — लिखना,



चित्र बनाना, निशान लगाने में मदद मिलती है। शिक्षकों को कार्यक्रम की दैनिक अनुसूची में लेखन को शामिल करने की आवश्यकता है। पढ़ने और लिखने को कक्षा की दैनिक दिनचर्या का एक हिस्सा बनाएँ जैसे कि बच्चों के सामने लिखना। उन्हें यह देखने दें कि आप कैसे लिखते हैं, क्यों लिखते हैं। लेखन गतिविधियों के शुरुआती प्रयास औपचारिक नहीं होने चाहिए। कहानियों के लिए, उपयुक्त शिक्षण-अधिगम सामग्री, जैसे — तस्वीरों के नकाब, ऐसे चार्ट जिन पर विभिन्न तरह के चित्र बने हों या विभिन्न विषयों पर पोस्टर, अक्षरों के कट -आउट, नाम के कार्ड, श्रेणीबद्ध कहानी की किताबें, मुद्रित अक्षर और विभिन्न गतिविधि क्षेत्रों में प्रदर्शित किए जाने के लिए लेबल, अक्षर-चित्र पहेलियाँ, फ्लैनल बोर्ड और कट-आउट, बच्चों को प्रदान किया जाना चाहिए। प्रारंभिक साक्षरता को बढ़ावा देने के लिए शिक्षक ई-स्टोरी/डिजिटल गेम्स जैसी आयु उपयुक्त तकनीक का भी उपयोग कर सकते हैं।

विचारात्मक प्रश्न

- 1. भाषा सीखने में मौखिक भाषा का क्या महत्व है?
- 2. कौन से अलग-अलग तरीके हैं जिनसे ध्वनात्मक जागरूकता विकसित की जा सकती है?
- 3. लेखन में तत्परता विकसित करने के लिए एक बच्चे को क्या अवसर प्रदान किए जाने चाहिए?

गतिविधि 1

पढ़ने की तत्परता और लेखन की तत्परता के बारे में चर्चा करना — आप यह कहकर शुरू कर सकते हैं, "इस बारे में सोचते हैं कि पढ़ने से हमारे दैनिक जीवन में कैसे मदद मिलती है।" निम्नलिखित प्रश्नों के माध्यम से चर्चा को बढ़ाएँ —

- लोग क्या पढते हैं?
- लोग क्यों पढ़ते हैं?
- वे लोग कौन हैं जो सबसे ज़्यादा पढते हैं?
- हमारे लिए लेखन इतना महत्वपूर्ण क्यों है?

पढ़ने के व्यवहार और एक प्रिंट समृद्ध वातावरण प्रदान करने के महत्व पर प्रकाश डालें। सुनिश्चित करें कि प्रत्येक शिक्षक/प्रतिभागी को लगे कि उसकी महत्ता है, चाहे उनकी प्रतिक्रिया कुछ भी हो।

आपकी भूमिका है, प्रारंभिक साक्षरता की शैक्षणिक प्रक्रियाओं के साथ खुद को अच्छी तरह से परिचित कराना, और कैसे आप अपने प्रतिभागियों/अध्यापकों को शुरुआती वर्षों में इसका उपयोग करने में मदद करेंगे? इसे सुविधाजनक बनाने के लिए, उचित शैक्षणिक प्रक्रियाओं की योजना बनाने की आवश्यकता है। प्रारंभिक साक्षरता को बढ़ावा देने के लिए कुछ शैक्षणिक प्रक्रियाएँ नीचे दी गई हैं—



- चित्र, कहानी की किताबें, भाषा के खेल, ड्रॉइंग, लिखने, पेंटिंग, उपस्थिति चार्ट पर सुबह हस्ताक्षर करने के लिए एक भाषा क्षेत्र (पढ़ने और लिखने के शुरुआती प्रयासों को प्रोत्साहित करने के लिए) बनाने हेतु, शिक्षक साइन-इन या साइन-आउट उपस्थिति चार्ट— जो बच्चों को लिखने के लिए प्रेरित करता है या लिखने का प्रयास करता है— बना सकते हैं, ताकि एक भाषा क्षेत्र निर्मित हो सके।
- कक्षा में एक प्रिंट समृद्ध वातावरण में इस तरह आपसी संवाद स्थापित किया जा सकता है — बातचीत करना, चीज़ों, शब्दों की दीवारों, पोस्टर आदि को लेबल करके बुलेटिन संदेश, किताबें, खुली अलमारियों/खिलौने के बक्से पर लेबल के साथ एक प्रिंट समृद्ध कक्षा (बच्चों के स्तर पर) बनाना, नोट्स, बच्चों के व्यक्तिगत फ़ोल्डर, पढ़ने और लिखने वाले बच्चों की तस्वीरें, नाम कार्ड, लिखे हुए संदेश, परिचित खाद्य पैकेट आदि प्रदर्शित किए जाते हैं।
- कहानी के अवसर (जोर से पढ़ते हुए, कक्षा के अनुसार कहानियाँ) और चित्र और कहानियों की किताबों से कविताएँ, प्रिंट समृद्ध वातावरण, अलग-अलग ध्वनियों को पहचानने के लिए गतिविधियों, जैसे—शुरुआती और अंत ध्वनियों को पहचानना, चित्रों पर बात करना और चित्रात्मक किताबें, वर्क शीट्स के माध्यम से आकृतियों और प्रतीकों को अलग करना।
- उम्र का चयन करना और ऐसी किताबों का विकास करना जो बच्चों के अपने अनुभवों से संबंधित हैं।
- पूरे समूह/सर्कल समय और इसके दौरान एक किताब पढ़ना।
- यह शिक्षक और बच्चों दोनों के लिए मज़ेदार ढंग से सीखना होना चाहिए।
- एक गित से पढ़ना और लिखे हुए के नीचे उँगली रखना, ताकि बच्चे समझ सकें कि लेखन का क्या अर्थ है।
- एक साथ कहानी की किताब पढ़ना और उसे देखना, कहानी सुनाना, कहानी बनाना।
- ध्वनियों के विभाजन के बारे में जागरूकता विकसित करने के लिए भाषा के खेल (ध्वनियाँ, शब्दांश, शब्दों की तुकबंदी) आरंभिक और अंत ध्वनियों के साथ ध्विन का खेल, जैसे कि आप अपने नाम में कौन सी प्रारंभिक ध्विन सुनते हैं? (जैसे, बिबता में आरंभिक ध्विन है— 'ब'।
- विभिन्न प्रकार के कागज़ (लाइनों वाले व बिना लाइन वाले, दोनों) और मोटे क्रेयॉन, मोटी पेंसिल, मोटे मार्कर जैसे लेखन उपकरण, प्रत्येक गतिविधि क्षेत्र में होने चाहिए, ताकि कक्षा में बच्चों को उनके खेल को चित्रित करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके। रेत में लिखने के लिए रेत दें और अक्षरों को ट्रेस करने में मदद करें।
- कहानी की किताबों/चित्रों में चित्रों के पूरक के लिए कठपुतलियों, खिलौनों जैसी सहायक सामग्री रखें। प्रत्येक बच्चे की व्यक्तिगत ज़रूरतों और रुचियों को पूरा करने के लिए कहानी की किताब को संशोधित करें। यदि शिक्षक प्रारंभिक शिक्षण अनुभव



को बढ़ाने के लिए और सभी बच्चों के लिए सामग्री को समावेशी और सुलभ बनाने के लिए बनावट, स्पर्श सुराग या कुछ भी उपयोग करता है तो इसकी सराहना की जाती है।

• तुकबंदी, संगीत और गित सीखने में मदद करने के लिए संगीत वीडियो का उपयोग करना। की-बोर्ड पर अक्षरों को देखना और मिलान करना।

आपको अपने प्रतिभागियों को यह भी समझाना होगा कि बच्चों की शिक्षा का निरीक्षण और मूल्यांकन कैसे करें? उन्हें उदाहरण के लिए बच्चों में प्रारंभिक साक्षरता विकास के निम्नलिखित विचारोत्तेजक संकेतकों की तलाश करने की आवश्यकता है कि क्या बच्चे—

- अपने विचारों को व्यक्त करने के लिए भाषा का उपयोग करें।
- आकार, रंग और स्थिति का वर्णन करें।
- जब वे ब्लॉक बनाते हैं, तो अपने आँख-हाथ समन्वय पर नियंत्रण रखें।
- शब्दों को बनाने के लिए अक्षरों को मिलाएँ।
- कविताओं/गीतों को नये शब्द प्रदान करें।
- बाएँ से दाएँ प्रिंट को देखें।
- कक्षा की गतिविधियों के दौरान निर्देशों का पालन करें।
- कहानी सुनें और कहानी के बारे में बात करें।
- पत्र, समाचार-पत्र, कहानी की किताबें, पत्रिकाएँ, खाद्य रैपर और लेबल पर ध्यान दें।

गणित की तत्परता या प्रारंभिक संख्या

छोटे बच्चे स्वाभाविक गणितज्ञ होते हैं, जो 'बड़ा' क्या है, उससे आकर्षित होते हैं और अपनी पसंदीदा चीज़ों के लिए 'अधिक' की चाह रखते हैं। प्रारंभिक वर्षों में गणित कौशल विकसित होते हैं जो बच्चों के अनुभवों के आधार पर उनके पर्यावरण, वयस्कों और अन्य बच्चों के साथ उनकी बातचीत और उनकी दैनिक टिप्पणियों पर आधारित होते हैं। जब एक झूठ-मूठ के नाटक में बच्चे नकली नोटों, नोट पैड का प्रयोग रजिस्टर के रूप में और बैलेंस स्केल का उपयोग करते हैं, तो वे गिनना शुरू कर देते हैं और विभिन्न अन्य गणितीय अवधारणाओं में संलग्न हो जाते हैं। इसी तरह, जब बच्चे एक रेत के गड्ढे में खेलते हैं और एक रेत के खेल के अनुभव के रूप में मुट्टी भर रेत को मापते हैं, एक-दूसरे से बात करते हैं, उस समय वे वास्तव में आयतन और मात्रा के बारे में विचार करने में उलझे हुए होते हैं। जब ब्लॉक्स बना रहे होते हैं तो उस समय बच्चे बड़े, छोटे, लंबे जैसी शब्दावली का उपयोग करने के लिए अपने विचारों का विस्तार कर रहे होते हैं। पूर्व-प्राथमिक विद्यालय में ऐसे अनुभव बच्चों की स्वाभाविक जिज्ञासा और उत्साह पर बनते हैं। इसके अलावा, बच्चे, पैटर्न ढूँढ़ते हैं, मात्रा की तुलना करते हैं, एक-दूसरे के ऊपर रखकर ब्लॉक का संतुलन करते हैं। ये सभी अनुभव बच्चों को भविष्य में सफलता पाने के लिए एक ठोस आधार विकसित करने में मदद करते हैं।



अपने प्रतिभागियों को बताएँ कि गणित की तत्परता और शुरुआती गणित की गतिविधियाँ, घर पर और पूर्व-प्राथमिक विद्यालय में बच्चों के दैनिक जीवन के अनुभवों पर निर्मित होनी चाहिए। उपयुक्त गतिविधियों और उदाहरणों के साथ अपनी बातों की पुष्टि करें। गणित की तत्परता और शुरुआती संख्या के लिए निम्नलिखित प्रक्रियाएँ हैं—

- एक विशिष्ट मापदंड के अनुसार वस्तुओं/चित्रों का मिलान करना;
- एक आयाम के आधार पर छँटनी, समूह बनाना और वर्गीकरण करना, एक से अधिक आयामों में प्रगति करना;
- समस्या सुलझाना पहेलियाँ सुलझाना, चित्र पहेली को पूरा करना;
- पैटर्न और आकृतियों को पहचानना और पैटर्न का विस्तार करना;
- तर्क आधारित गतिविधियाँ िकन चीज़ों का िकनसे संबंध है, वाली गतिविधियाँ, पहेलियाँ;
- तुलना करना व मापना उदाहरण के लिए संख्या (बड़ा-छोटा), वज़न (अधिक-कम), ऊँचाई (लंबा-छोटा), लंबाई (लंबा-छोटा/ठिगना), दूरी (दूर-पास) और आयतन (अधिक-कम) आदि;
- अनुक्रमिक सोच चीज़ों के क्रम को समझना, जैसे सबसे पहले क्या आता है।
 इससे क्रमिक स्थितियों को समझने का आधार बनता है।
- स्थानिक संबंध अंदर-बाहर/नीचे-ऊपर/घुमावदार आदि अवधारणाएँ, बुनियादी गणितीय अवधारणाएँ समझने के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- आमने-सामने बातचीत आधारभूत संख्याओं के साथ वस्तुओं का मिलान और प्रत्येक वस्तु के लिए एक गणना शब्द का उपयोग करना, स्पर्श और गिनती;
- समूह या वस्तुओं के समूह के निर्माण से शुरुआत, संख्या में प्रगति करना;
- संख्या बोध संख्याएँ गिनना और बताना कि कितनी हैं। पूर्व-प्राथमिक चरण में प्रारंभिक संख्या के लिए कुछ शैक्षणिक प्रक्रियाएँ नीचे उल्लिखित हैं—

प्रारंभिक संख्या को बढ़ावा देने के लिए शैक्षणिक प्रक्रियाएँ

- संख्यात्मक तर्क को प्रोत्साहित करने के लिए कहानी की पुस्तकों का उपयोग करना।
- क्रमिक संख्याओं का उपयोग करने के लिए रोज़मर्रा की स्थितियों और वास्तविक जीवन के उदाहरणों को समझें।
- वस्तुओं या सामग्री का प्रयोग करना, जैसे— ब्लॉक, इंटरलॉकिंग खिलौने।
- पिक्चर रीडिंग, बेमेल चीज़ के अलग करने जैसी गतिविधियों को पूरा करना, 4–5 टुकड़ों वाली पहेली को पूरा करना, भूलभुलैया, छाँटना, समूह में गतिविधियाँ (एक समय में दो-तीन विशेषताएँ)
- दिए गए अनुक्रम में पैटर्न को फिर से प्रस्तुत करना और स्वयं बनाना।



- मिलान, छँटाई वर्गीकरण, अनुक्रमण, अलग करने की गतिविधियों को क्रमबद्ध करने के लिए ठोस वस्तुओं का उपयोग करना।
- वस्तुओं को तात्कालिक परिवेश में अर्थपूर्ण तरीके से यह पता लगाने के लिए गिनना कि कितनी वस्तुएँ हैं।
- ऐसी गतिविधियाँ, जहाँ बच्चों को कप और चश्मे का उपयोग करके आकलन करने और गैर-मानक मापन करने की ज़रूरत होती है, जैसे कि मुट्टी भर चीनी, चुटकी भर नमक।
- बच्चे, जहाँ वे सक्रिय रूप से भाग ले सकते हों और शिक्षक की सहायता के साथ प्रयोगों का आनंद लें (जैसे खिलौनों को तैराना, नींब्-पानी बनाते समय चीनी को घोलना, आदि)
- जहाँ वे सुनाते हैं कि एक दिन पहले क्या हुआ था या उन्होंने अपने पसंदीदा क्षेत्र की यात्रा के दौरान क्या किया था, आदि।
- किसी खास दिन का इंतजार करते हुए दिन गिनना, जैसे कि जन्मदिन का उत्सव, कोई त्योहार। इन सबके लिए ठोस सामग्री (जैसे — टहनियाँ, डंडियाँ, चित्र, नंबर कैलेंडर) का उपयोग करना।

आपको अपने प्रतिभागियों को यह भी समझाने की ज़रूरत है कि बच्चों की शुरूआती संख्या की प्रगति का कैसे अवलोकन किया जाए। सुझाए गए संकेतक हैं—

- पर्यावरण सामग्री और वस्तुओं का उपयोग करके पैटर्न को पहचानना और बनाना।
- कहानियों/कविताओं में अनुक्रम/पैटर्न को पहचानना।
- समस्या/पैटर्न का वर्णन करने के लिए शब्दावली का उपयोग करना।
- आमने-सामने व्यवहार करते हुए छूना और गिनती करना।
- यह बताएँ कि चीज़ें कितनी समान और भिन्न हैं।
- तुलनात्मक शब्दावली का उपयोग करना (जैसे बड़ा-छोटा, लंबा-छोटा आदि)।
- दो प्रकार की वस्तुओं के समृह की संख्या की तुलना करना।

प्रारंभिक संख्या के लिए कुछ गतिविधियों का उदाहरण—

वर्गीकरण

वर्गीकरण गतिविधि किसी भी अवधारणा के साथ की जा सकती है, जैसे कि रंग, आकार, जानवर, परिवहन आदि। उदाहरण के लिए बच्चों से सभी पीले पत्तों को एक तरफ और हरे पत्तों को दूसरी तरफ रखने के लिए कहें। आप सरल वर्गीकरण के साथ शुरू में वास्तविक वस्तुओं के साथ और धीरे-धीरे कई अन्य तरीके जैसे पिचर कार्ड, ड्रॉइंग आदि के साथ शुरू कर सकते हैं। आपको एकल मानदंडों के साथ शुरू करना होगा और धीरे-धीरे उदाहरण के लिए दो या अधिक मानदंडों पर चलना होगा। एक बच्चे को पीले और हरे रंग के कपड़े के टुकड़ों को वर्गीकृत करने के लिए कहकर, दो या दो से अधिक विशेषताओं की ओर बढ़ें, उदाहरण के लिए, बड़े पीले कपड़े के टुकड़े और छोटे हरे कपड़े के टुकड़े। एक बार जब कोई बच्चा ठोस वस्तुओं को वर्गीकृत करने में सक्षम होता है, तो चित्रों और अन्य तरीकों का उपयोग करके कौशल को और मज़बूत किया जा सकता है।

पूर्व-प्राथमिक शिक्षा 65

Module 2.indd 65 27-11-2019 14:38:04



तुलना और क्रमबद्धता

बच्चों के सामने विभिन्न आकारों के 5–6 पत्ते रखें। बच्चों से (एक-एक करके) सबसे बड़े और सबसे छोटे पत्तों को अलग छाँटने के लिए कहें। फिर उन्हें 3 और अलग-अलग आकार के पत्ते दें और उन्हें क्रम में व्यवस्थित करने के लिए कहें — सबसे बड़े से सबसे छोटा। जब बच्चे 3 पत्तियों को क्रमबद्ध करने में सक्षम हो जाएँ तो पत्तियों की संख्या बढ़ाते जाएँ।

पैटर्निंग

- स्थानिक तर्क और पैटर्न कौशल बनाने के लिए ब्लॉक, मोती और अन्य चीज़ों का उपयोग करें। उदाहरण के लिए, ''रंग का उपयोग करके थ्रेडिंग और पेंटिंग गतिविधियाँ''।
- पैटर्न या उसकी नकल करने की कोशिश करें।
- पैटर्न को पूरा करना।

अनुक्रमिक सोच

- अनुक्रमिक सोच कार्ड जिन्हें बच्चे घटनाओं के तार्किक अनुक्रम के अनुसार व्यवस्थित करते
 हैं। वस्तुओं या कार्ड को बाएँ से दाएँ सही ढंग से रखने को प्रोत्साहित करें।
- मौखिक रूप से 1 और 10 के बीच किन्हीं तीन संख्याओं के क्रम को दोहराना।
- आगे क्या आता है?—"मंकी, मंकी, बटरफ्लाई, मंकी, मंकी,..'' (बच्चा कहता है, "बटरफ्लाई")।
- क्रम चीज़ों को क्रम में रखना (सबसे बड़े से सबसे छोटा, सबसे लंबे से सबसे छोटा)

समस्या को सुलझाने का कौशल

समस्या को सुलझाने की गतिविधियाँ, पूर्व-प्राथमिक विद्यार्थियों की बुनियादी समस्या सुलझाने के कौशल और हाथ व आँख के समन्वय को विकसित करने में मदद करती हैं। शुरू में सरल पहेली को पूरा करना और धीरे-धीरे मुश्किल को, उदाहरण के लिए—2 टुकड़ों की पहेली या 5—6 टुकड़ों वाली पहेली से शुरू करें। पहेली गतिविधियों में पारंपरिक इनसेट बोर्ड्स (आकार, जानवर, परिवहन, पक्षी, फल) हो सकते हैं।

विचारात्मक प्रश्न

- बच्चे जोड़-तोड़ वाली वस्तुओं को कैसे सीखते हैं?
- क्या आप अन्य विषय क्षेत्रों में संख्यात्मक गतिविधियों को एकीकृत करते हैं? इस बात के बारे में सोचें कि आप खुशी के साथ शुरुआती संख्या में बच्चों की सीखने की योजना और सहयोग कैसे कर सकते हैं।
- आप अपने स्कूल में भाषा और शुरुआती साक्षरता और संख्यात्मकता के लिए किस तरह के अवसर प्रदान करते हैं। उदाहरण के लिए, क्या कक्षा के प्रदर्शन की योजना इस तरह बनायी गई है कि बच्चे प्रिंट देख सकें? क्या वे आँख के स्तर पर हैं? वे संख्या के प्रतीकों को कहाँ देख सकते हैं?



के.आर.पी./शिक्षक के लिए गतिविधि गतिविधि 1

अपने प्रतिभागियों को चार समूहों में विभाजित करें और उन्हें गतिविधियों का संचालन और अभ्यास करने के लिए सामग्री और वस्तुएँ दें। जानवरों, पिक्षयों, पिरवहन के विभिन्न आकारों, रंग और चित्रों की वस्तुएँ प्रदान करें। ऐसी वस्तुएँ दें, जैसे कि टहिनयाँ, डंडियाँ, पेंसिल, आदि। दिए गए मानदंड, तुलना, क्रम, पैटर्न के अनुसार वर्गीकरण के आधार पर विभिन्न प्रकार की गतिविधियों के लिए दिशानिर्देश दें। इस बात को रेखांकित करें कि कैसे प्रकृति से जुड़ी चीज़ें, जैसे— फूल, पत्ते, बीज, आदि का उपयोग गतिविधियों के लिए किया जा सकता है। गणित को सीखने की तत्परता और प्रारंभिक गणित गतिविधियों और उनके महत्व के उदाहरण साझा करें।

गतिविधि 2

बाहर मैदान में गणित, संख्या के बारे में जानना — अपने प्रतिभागियों को दो के समूहों में विभाजित करें। एक समूह को बाहरी गतिविधियों के उदाहरणों की एक सूची बनाने के लिए कहें, जिसके माध्यम से वे प्रारंभिक गणित को बढ़ावा देंगे और दूसरे समूह को उन वस्तुओं, सामग्रियों, पुस्तकों और अन्य संसाधनों की सूची बनाने के लिए कहें जो वे गणित की तत्परता और प्रारंभिक गणित के विकास के लिए उपयोग करेंगे। इस कार्य को पूरा करने के लिए 15 से 20 मिनट का समय दें। फिर दोनों समूहों को अपने काम की प्रस्तुति करने के लिए कहें।

गतिविधि 3

गणित की तत्परता और प्रारंभिक गणित के लिए प्रगित में गितिविधियाँ — पूर्व-प्राथिमिक कक्षा 1 में प्रगित के लिए कम से कम एक गितिविधि का प्रदर्शन करें (3 से 4 वर्ष के बच्चे) और पूर्व-प्राथिमिक कक्षा 2 (4 से 5 वर्ष के बच्चों) में प्रगित के लिए अपने शिक्षकों को यह समझने दें कि किसी भी कौशल या अवधारणा पर गितिविधियों या कार्यों की जिटलता को कैसे बढ़ाया जाए। यह बच्चों की सीखने की प्रगित को समझने में मदद करेगा। यह सब वांछित प्रारंभिक सीखने के परिणामों को प्राप्त करने में मदद करेगा।

गतिविधि 4

पूर्व-संख्या अवधारणाओं/संख्याओं पर आधारित एक साप्ताहिक योजना बनाएँ।

मुल्यांकन (स्व-परीक्षण अभ्यास)

प्रगति कर के जब आप मास्टर ट्रेनर बन जाते हैं तो आप व्यक्तिगत चिंतन, समूह चर्चा या ट्रैक करने के तरीके के रूप में निम्नलिखित चेकलिस्ट का उपयोग कर सकते हैं। मॉड्यूल को



समझने के बाद, आप नीचे दी गई सूची से समझी गई वस्तुओं के सामने वहाँ निशान लगाएँ, जो चीज़ें आपको समझ आ गई हैं—

क्रम सं	विषय	निशान लगाएँ
1.	आरंभिक साक्षरता व आरंभिक संख्यात्मकता के फ़ायदे	
2.	आरंभिक साक्षरता व गणित के लिए मुद्रण समृद्ध वातावरण	
3.	आरंभिक साक्षरता (अर्ली लिट्रेसी) व आरंभिक संख्यात्मकता (अर्ली न्यूमरेसी) की शिक्षणशास्त्र पद्धतियाँ	
4.	विभिन्न प्रकार के सामूहिक प्रयास	
5.	भाषा कौशल गतिविधियाँ	
6.	संख्या तत्परता गतिविधियाँ	
7.	वार्तालाप गतिविधियाँ	

संदर्भ

महिला और बाल विकास मंत्रालय. 2013. नेशनल अर्ली चाइल्डहुड केयर एंड एजुकेशन पॉलिसी, भारत सरकार, नयी दिल्ली.

रा. शै. अ. प्र. प. 2008. पढ़ने की समझ. नयी दिल्ली.

- ——— 2013. *लिखने की शुरुआत* एक संवाद. प्रारंभिक शिक्षा विभाग, नयी दिल्ली.
- ——— 2015. दिशानिर्देश के लिए कार्यान्वयन अनुकरणीय, राष्ट्रीय ई.सी.सी.ई. पाठ्यक्रम ढाँचे, नयी दिल्ली.
- ——— 2019. प्री-स्कूल गाइडलाइंस फॉर प्री-स्कूल एजुकेशन, नयी दिल्ली.
- ——— 2019. *प्री-स्कूल करिकुलम*, नयी दिल्ली.

सोनी रोमिला. 2005. लिटिल स्टेप्स—रेडीनेस एक्टिविटीज फॉर रीडिंग, राइटिंग एंड नंबर रेडीनेस. प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नयी दिल्ली.

वेब संसाधन

प्रारंभिक शिक्षा विभाग की वीडियो फिल्म "खुला आकाश". सी.आई.ई.टी., रा. शै. अ. प्र. प., नयी दिल्ली.

https://www.youtube.com/ watch? V = 1XjDHOrcJyw