हमारे आस-पास प्रकृति | पत्तों से वृक्षों तक

नन्दिनी शेट्टी

बच्चे तो स्वभाव से ही प्रकृति को लेकर जिज्ञासु होते हैं। हम उन्हें कुत्तों, बिल्लियों और गायों के साथ खेलने का आनन्द लेते हुए तथा पौधों और पेड़ों में रुचि लेते हुए देख सकते हैं। जैसे-जैसे वे बड़े होते हैं, हम उनकी इस रुचि को प्रकृति के प्रति सरोकार में बदल सकते हैं। बढ़ते प्रदूषण और प्रकृति को लेकर हमारी उपेक्षा के कारण वैश्विक तापमान दिन-प्रतिदिन बढ़ रहा है। बच्चों में प्रकृति को लेकर जागरूकता पैदा करना ज़रूरी है ताकि उनमें पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता विकसित हो सके। जैसा कि हम जानते हैं, ग्रामीण क्षेत्रों में पले-बढ़े बच्चे शहरी क्षेत्रों में रहने वाले बच्चों की तुलना में प्रकृति और अपने आस-पास के प्राकृतिक जीवन से स्वाभाविक रूप से अधिक जुड़े रहते हैं।

दुर्भाग्य से, स्मार्टफ़ोन बच्चों के मनोरंजन का एक प्रमुख स्रोत बन गए हैं। राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (एनसीपीसीआर) के अनुसार 76 प्रतिशत बच्चे स्मार्टफ़ोन को अपने मनोरंजन का मुख्य स्रोत मानते हैं। नतीजतन, वे नहीं जानते कि प्रकृति में जानने-समझने के लिए कई रोचक और अनोखी चीज़ें हैं। पर्यावरण को लेकर जागरूकता पैदा करने के लिए, हमें प्रकृति की ओर उनका ध्यान खींचने की आवश्यकता है। प्रकृति का हर पहलू दिलचस्प है और सीखों से भरा पड़ा है। प्रत्येक आयु वर्ग के लिए कई गतिविधियों का आयोजन किया जा सकता है। यहाँ, मैं कक्षा-2 से कक्षा-5 के साथ, हमारे द्वारा की गई कुछ गतिविधियों का वर्णन कर रही हूँ, जो बच्चों के साथ कहीं भी की जा सकती हैं।

पत्तों से सीखना

बच्चों ने अपने आस-पास के विभिन्न पेड़ों के पत्तों को इकट्ठा करके उन्हें सुखाया। बाद में, उन्होंने साधारण और मिश्रित पत्तियों का वर्गीकरण किया और सूखे पत्तों को चार्ट पेपर पर चिपकाकर एक पोस्टर तैयार किया। उन्होंने पत्तियों की चौड़ाई और लम्बाई को मापा और डेटा को कॉलम मैपिंग द्वारा एक ग्राफ़ शीट पर पेश किया। ऐसा करते हुए उन्होंने जो कुछ वे गणित में सीख रहे थे, उसे भी इस गतिविधि के साथ जोड़ दिया।

अलग-अलग फलों में बीज का प्रसारण जानना

बच्चों ने अपने स्कूल और घरों के आस-पास मौजूद विभिन्न पेड़ों से सूखे फल और बीज एकत्र किए। इसके बाद एकत्र किए गए प्रत्येक फल/ बीज की संरचना और उन्हें खाने वाले जानवरों और पक्षियों के बारे में भी चर्चा की। हमने यह चर्चा भी की कि किस तरह फल/ बीज, जानवरों और पक्षियों द्वारा फैलाए जाते हैं। हमने उन फलों/ बीजों की विशेषताओं पर चर्चा की जो जानवरों और पक्षियों द्वारा नहीं खाए जाते और उन पर भी जो पानी और हवा द्वारा फैलाए जाते हैं। हमने बीज के प्रसारण में मनुष्यों की भूमिका के बारे में बात की। तो इस गतिविधि से जीवविज्ञान पर भी थोड़ी चर्चा हो गई।

स्कूल के मैदानों में मौजूद जीवित प्राणियों पर ग़ौर करना

हमने स्कूल के आस-पास पाई जाने वाली तितलियों को लेकर एक गतिविधि की और आठ प्रकार की तितलियाँ देखीं। बच्चों ने उनके प्रचलित नाम लिखे। हमने बच्चों को तितलियों के जीवनचक्र के बारे में बतलाया और उन्होंने जीवनचक्र के चित्र बनाए। बच्चों से कहा गया कि वे अपने आस-पास पाए जाने वाले पक्षियों के गिरे हुए पंखों, ख़ाली घोंसलों, मरे हुए कीड़ों, पतंगों और तितलियों को लाएँ। फिर बच्चों को, इन सारी चीज़ों और अन्य आम प्रजातियों की पहचान करने और इनके बारे में और अधिक जानने में मदद की गई।

पेड़ों से परिचय

बच्चों ने स्कूल के आस-पास पाए जाने वाले सामान्य पेड़ों को पहचान कर उनके नाम लिखे। हमने उन पेड़ों के फूलों, छालों, पत्तों, बीजों और फलों को सुखाने के लिए इकट्ठा किया। हमने कुल मिलाकर 50 पेड़ों और पौधों की पहचान की और बच्चों द्वारा इकट्ठी की गई सामग्री का उपयोग करके चित्र बनाए।

हमने जो सीखा

इन सभी गतिविधियों में बच्चों ने बढ़-चढ़कर हिस्सा लिया और अपने दम पर ढेर सारा काम किया। उदाहरण के लिए, उन्होंने उन सूखे पत्तों से पोस्टर तैयार किया जो उन्होंने ख़ुद इकट्ठे किए थे। उन्होंने पक्षियों (कौवा, कबूतर और मुर्गी) के पंख, छिपकलियों के टूटे हुए अण्डे और झींगुरों के बाहरी कंकाल एकत्र किए। यहाँ तक कि उन्होंने पेरिविंकल या गुलाबी सदाबहार (विंका रोसिया) के पौधों में ओलियंडर हॉकमोथ के लार्वा की खोज की, लार्वा एकत्र किए, उन्हें पाला और फिर उनमें से जो पतंगे निकले, उनको मुझे दिखाया। हमने अरण्डी के पौधों में पाई जाने वाली कॉमन कैस्टर नामक तितलियों के लार्वा से उभरकर पूरी तरह से विकसित हुई तितलियों को देखा।

इन गतिविधियों से हमें मिलेगा क्या?

इन गतिविधियों के माध्यम से हम बच्चों में, प्रकृति के प्रति

रुचि और जिज्ञासा को बढ़ावा दे सकते हैं क्योंकि उन्हें यह जानने को मिलता है कि प्रकृति कितनी सुन्दर और अद्भुत है। यह एहसास उन्हें अपने आस-पास के सभी जीवित प्राणियों पर ध्यान देने के लिए प्रेरित करता है। एक और बड़ा पाठ है, पेड़ों का महत्त्व समझना और यह जानना कि प्रत्येक पेड़ कितनी ज़िन्दगियों का भरण-पोषण करता है।

लेकिन, सबसे ज़रूरी सीख है सभी जीवित प्राणियों की परस्पर निर्भरता को समझना। बच्चे सीखते हैं कि जैसे मनुष्य का अस्तित्व अन्य प्रजातियों और प्राकृतिक संसाधनों पर निर्भर है, वैसे ही उनका अस्तित्व मनुष्यों पर निर्भर करता है। साथ ही यह भी कि पृथ्वी पर जीवन का अधिकार प्रत्येक प्रजाति को उतना ही है जितना कि मनुष्यों को। इस समझ से अन्ततः उन्हें, अपने आस-पास के परिवेशों को सुरक्षित रखने और उनका संरक्षण करने में मदद मिलती है।

नज़रिए में बदलाव

इन गतिविधियों ने बच्चों को अधिक जागरूक बनाया है; उदाहरण के लिए, वे पौधों और पेड़ों में कीड़े और अण्डे ढूँढ़ते हैं। वे उन्हें मुझे दिखाते हैं और उनके नामों की पहचान करने के लिए मेरी मदद माँगते हैं। यदि उन्हें स्कूल के पास, पौधों में लार्वा मिलते हैं, तो वे उन्हें काग़ज़ के बक्से में रख देते हैं और पत्ते खिलाते हैं। उन्होंने मुझे, अपने कोकून से निकलती तितलियों और पतंगों को दिखाया है। अब बच्चे आस-पास के पेड़-पौधों से पत्ते, फूल और फल लाते हैं, मुझसे उनके नाम पूछते हैं और उन्हें सुखाने के लिए मुझे दे देते हैं। वे ख़ुद क़िताबों में ढूँढ़कर उन पेड़-पौधों के नाम याद करने की कोशिश करके उनकी पहचान करने का प्रयास करते हैं। वे स्कूल परिसर के सभी पेड़ों की पहचान कर सकते हैं।

वे स्कूल परिसर के पौधों की देखभाल करते हैं और अगर किसी को पत्ते या फूल तोड़ते हुए देखते हैं, तो एतराज़ करते हैं। यहाँ तक कि जब वे ख़ुद भी पत्ते इकट्ठे कर रहे होते हैं, तो केवल उतने ही लेते हैं जितने आवश्यक हों, अधिक कभी नहीं।

मैंने ग़ौर किया है कि यदि बच्चों को अपने पाठों में, इन गतिविधियों से जुड़े कोई भी सीखने के बिन्दु मिलते हैं तो वे आसानी से सीखते हैं। वे साधारण और मिश्रित पत्तियों के बीच अन्तर बता पाते हैं; पत्तियों के भागों की पहचान कर सकते हैं। कीड़ों के जीवन चक्रों को वे ऐसे बता सकते हैं जैसे कोई कहानी कह रहे हों।

जब मैंने इन गतिविधियों को शुरू किया तो इनमें शामिल सभी बच्चों की पूरी तरह से दिलचस्पी नहीं थी। जैसे-जैसे हम आगे बढ़े, अधिक-से-अधिक बच्चे उत्साह के साथ भाग लेने लगे। सारे इच्छुक बच्चों को शामिल करके इन सभी गतिविधियों को किया जा सकता है। हर एक बच्चा, उतना भाग लेता है, जितना उससे सम्भव हो। कक्षा-2 और कक्षा-3 के बच्चों को कहा जा सकता है कि वे अपने-अपने सामर्थ्य के अनुसार लिखें।

कुछ सुझाव

चूँकि बच्चे चित्र देखना पसन्द करते हैं इसलिए तितलियों, पतंगों, पेड़ों और पक्षियों से उनकी पहचान कराने के लिए रंगीन तस्वीरों वाली किताबों का उपयोग करना बेहतर रहता है। चित्रों की हर एक बारीक़ जानकारी पर ग़ौर करते हुए वे अपनी नज़रें जानवरों, कीड़ों, पक्षियों, पतंगों और तितलियों के नामों पर डालते हैं और यह एक अच्छा अभ्यास होता है। यदि पुस्तकें उपलब्ध नहीं हैं, तो हम अपने मोबाइल फ़ोन और कम्प्यूटर पर उन्हें चित्र दिखा सकते हैं। यदि सूक्ष्मदर्शी उपलब्ध न हो तो आवर्धक काँच का उपयोग किया जा सकता है। शिक्षक होने के नाते, वह हर मौक़ा जो हमें मिलता है, उसका उपयोग हमें बच्चों में पर्यावरण के प्रति सम्मान पैदा करने के रूप में करना चाहिए।

यक़ीनन, इस तरह की गतिविधियाँ बच्चों में पर्यावरण को लेकर जागरूकता विकसित करने में मदद करती हैं; इतना ही नहीं, बल्कि इन गतिविधियों से बच्चों को अवलोकन करने, खोज करने, चित्रों के साथ अपनी बात समझाने, सोचने, सवाल करने और तार्किक तर्क करने जैसे विभिन्न विज्ञान-सम्बन्धी कौशलों को विकसित करने में भी मदद मिल सकती है। ये गतिविधियाँ बच्चों को ख़ुद के अनुभवों द्वारा अपनी समझ बना पाने में मदद करती हैं।

जैसी कि एनसीएफ (2005) ने अनुशंसा की है, हमें प्रकृति के प्रति जागरूकता पैदा करने के लिए, बच्चों को पाठ्यपुस्तकों में दिए गए पाठ्यक्रम से परे लेकर जाना है। हमें उनके लिए जितने हो सकें उतने अवसर प्रदान करने होंगे ताकि वे ऐसे नागरिक बनें जो प्रकृति के प्रति ज़िम्मेदारी और प्रेम का भाव रखते हों।

नन्दिनी शेट्टी अज़ीम प्रेमजी फ़ाउण्डेशन में रिसोर्स पर्सन हैं और बेंगलूरु शहर के सरकारी स्कूलों के साथ काम करती हैं। उन्होंने जवाहरलाल नेहरू सेंटर फ़ॉर एडवांस्ड साइंटिफिक रिसर्च (JNCASR), बेंगलूरु से पीएचडी की है। उनसे **nandini.shetty@azimpremjifoundation.org** पर सम्पर्क किया जा सकता है।

अनुवाद : प्रज्ञा चौधरी **पुनरीक्षण :** भरत त्रिपाठी **कॉपी एडिटर :** अनुज उपाध्याय