डॉ सुचित्रा देवी

शिक्षक शिक्षा विभाग

एन ए एस कॉलेज

एम एड थर्ड सेमेस्टर

पेपरOC12A

यूनिट फोर्थ

रिसोर्स मैनेजमेंट इन स्कूल एट सेकेंडरी एंड हायर सेकेंडरी लेवल

लोकल स्पेसिफिक कम्युनिटी रिसोर्सेस : ह्यूमन एंड मैटेरियल एंड देयर इंटीग्रेशन टू करिकुलर एक्टिविटीज

इस यूनिट में आप उन कार्यनीतियों को विकसित करेंगे जिनसे आपको अपने अध्यापन में सुधार करने के लिए स्थानीय सामुदायिक संसाधनों का उपयोग करने में मदद मिलेगी।

सबसे पहले तो जितना संभव हो सके स्थानीय सामुदायिक संसाधनों कोआकर्षक बनाया जाए, आप उपकरणों को तत्काल तैयार कर सकते हैं और अपने विद्यार्थियों एवं समुदाय का संसाधन के रूप में उपयोग कर सकते हैं। इससे आप स्थानीय समुदाय में मौजूद विशेषज्ञता का प्रयोग करने में सफल हो सकेंगे।

मान लीजिए आप विज्ञान के शिक्षक हैं

तब भी दुनिया में किसी भी स्थान पर विज्ञान विषय के किसी भी अध्यापक से पूछ कर देखिए, कि क्या उनके विचार में उनके पास अपनी संतुष्टि के अनुसार विज्ञान को पढ़ाने के लिए पर्याप्त संसाधन हैं तो इस बात की अधिक संभावना है कि उनका उत्तर 'नहीं' होगा! ऐसा विशेष रूप से उन अध्यापकों के बारे में सही है जो ग्रामीण क्षेत्रों में काम कर रहे हैं। कठिनाइयों पर ध्यान केन्द्रित करना सरल होता है, लेकिन विज्ञान के अच्छे अध्यापक साधन संपन्न होते हैं। यहां तक कि उनके पास वैज्ञानिक उपकरणों तक पहुंच नहीं होने पर भी वे विज्ञान को पढ़ाने के लिए कामचलाऊ प्रबंध कर सकते हैं और स्थानीय संसाधनों का प्रयोग कर सकते हैं। वे अपनी कक्षा में शिक्षण पर्यावरण और वैज्ञानिक विचारों तथा विद्यार्थियों के जीवन में किस प्रकार से रिश्ता कायम किया जाए, इस पर भी विचार करते हैं। बिना संसाधनों की उपलब्धता के विज्ञान को पढ़ाने की कोशिश, अनुभवी और ज्ञानवान अध्यापकों सहित सभी के लिए एक बहुत चुनौतीपूर्ण कार्य हो सकता है।

इस यूनिट में आपको यह सोचने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है कि संसाधनों के रूप में आपके पास क्या है? न कि आपके पास किस चीज का अभाव है। इसमें यह दर्शाया जाता है कि किस प्रकार से स्थानीय रूप से उपलब्ध संसाधनों का अधिक कल्पनाशील और प्रभावी ढंग से प्रयोग किया जाए जिससे आप साधन सम्पन्न अध्यापक बन सकें।

विज्ञान एक व्यावहारिक विषय है जो हम सभी के जीवन से जुड़ा है। साथ ही वैज्ञानिक संकल्पनाओं को समझने के लिए, विद्यार्थियों को क्रियात्मक कौशल सीखने और स्कूल में उनके द्वारा सीखे जाने वाले विज्ञान और उनके रोज़मर्रा के जीवन में संबंध कायम करने में समर्थ होने की आवश्यकता है। इन पाठों में अपने विद्यार्थियों को सक्रिय रूप से भागीदार बनाने के लिए

प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से, आपको उनकी भागीदारी और उन्हें प्रेरित करने के तरीकों को खोजना होगा, पाठ्यपुस्तक में विज्ञान के ज्ञान को उनके जीवन के साथ सम्बद्ध करना होगा। यदि विद्यार्थियों को प्रेरित किया जाता है और उनमें दिलचस्पी जगाई जाती है, तो वे अधिक प्रभावी ढंग से सीख पाएंगे।

क्रियात्मक काम करना, एक तरीका है जिससे आप अधिक सक्रिय रूप से भागीदारी करने के लिए विद्यार्थियों की मदद कर सकते हैं, तथा इस इकाई की एक गतिविधि से आपको व्यावहारिक उपकरणों की तत्काल व्यवस्था करने के संबंध में सोचने में सहायता मिलेगी। यद्यपि, आप इस बात पर भी विचार कर सकते हैं कि पर्यावरण शिक्षण को किस प्रकार से बढ़ाया जायें तथा आपके स्कूल या स्थानीय समुदाय में विशेषज्ञता का किस प्रकार से लाभ उठाया जाए।

1 चुनौतीपूर्ण संदर्भ में एक साधन सम्पन्न अध्यापक होना

इस खण्ड का उद्देश्य उन संसाधनों पर ध्यान केन्द्रित करने में आपकी मदद करना है जो आपके पास अपने स्कूल में उपलब्ध हैं, जिससे आपकी विज्ञान पढ़ाने में मदद की जा सके।

केस स्टडी 1 में यह वर्णन किया गया है कि अध्यापकों के एक समूह द्वारा साधन सम्पन्न होने की चुनौती के संबंध में किस प्रकार से प्रतिक्रिया व्यक्त की गई थी।

केस स्टडी 1: अध्यापक इस बात पर विचार–विमर्श करते हैं कि साधन सम्पन्न किस प्रकार से बना जाए

इस तरह की चुनौतीपूर्ण स्थितियों में काम करने वाले शिक्षकों के एक समूह द्वारा हाल ही में इस बारे में सुझावों पर विचार–विमर्श किया गया कि इस तरह की कठिन स्थितियों के बावजूद किस प्रकार से साधन सम्पन्नता हासिल की जाए। उन्होंने अनेक विचार प्रस्तुत किए– नीचे सूची में उन आठ विचारों को दिया गया है जिन्हें सर्वाधिक उपयोगी माना गया था–

शिक्षण के साधन के रूप में स्थानीय पर्यावरण का अधिकतम उपयोग करें। सभी स्कूलों में एक ऐसा पर्यावरण होता है, जिसका चर्चा, खोज और कक्षा के डेटा के स्रोत के लिए प्रयोग किया जा सकता है।

अध्यापन में साधन के रूप में स्थानीय समुदाय का अधिकतम उपयोग करें। विगत काल में चीजें किस प्रकार से होती थीं, यह याद रखने के लिए और रोज़मर्रा के मुद्दों पर माता–पिता से राय प्राप्त करने तथा लोक कथाओं के महत्वपूर्ण स्रोत होते हैं। पाठों के लिए दिन के अंत में जो कुछ शेष बाजार में बच जाता है अथवा फार्म से सामग्रियां जैसे पौधे (प्याज और टमाटर जैसी सब्जियों का प्रयोग करें), चूजे के पैर (मासंपेशियों और कण्डारों को देखने के लिए), मछली (गलफड़ों तथा बाह्य संरचना को देखने के लिए) खोजने में भी मदद कर सकते हैं।

वर्तमान में चल रही संचार प्रणाली का दोहन करें। इस समय तकरीबन सभी समुदायों के पास अनेक चैनलों की उपलब्धता के साथ रेडियो उपलब्ध है। बहस और चर्चा को उत्प्रेरित करने के लिए कुछ कार्यक्रमों का प्रयोग करें।

स्कूल के आसपास की कबाड़ से शिक्षण सामग्री के साधन तैयार करें। पुराने बॉक्स, पत्रिकाओं, समाचार पत्रों और यहां तक कि प्लास्टिक की बोतलों से शिक्षण सामग्री को तैयार किया जा सकता है। चर्चा समूह में एक अध्यापिका ने यह बताया कि किस तरह से उसने ऐसी सामग्रियों का प्रयोग करके ज्वालामुखी का मॉडल तैयार किया था। मॉडल को ज्वालामुखी के काम करने के तरीके को दिखाने के लिए प्रयोग जा सकता है।

सीधे तौर पर अथवा पत्रों के आदान–प्रदान के माध्यम से दूसरे स्कूलों के साथ सहयोग करें। यह विद्यार्थियों के लिए बहुत अधिक प्रेरणादायक हो सकता है तथा इससे सूचना के सभी संभव आदान–प्रदान सामने आते हैं (उदाहरण के लिए शहरी और ग्रामीण स्कूलों के बीच में सूचना के आदान–प्रदान से रूचिकर तुलनाएं की जा सकती हैं।)

स्कूल को स्थानीय समुदाय को संसाधन बनने दें। एक शिक्षिका ने वर्णन किया कि किस प्रकार माताओं द्वारा कुछ पाठों में भाग लिया गया और उन्होंने स्वयं अपनी साक्षरता में सुधार किया।

स्कूल में बगीचे लगाना एक छोटे से क्षेत्र में पौधों को उगाकर एक बगीचा बनाया जा सकता है जहां सभी आयु के विद्यार्थियों को पौधारोपण के विकास के चरणों की समझ बनाने हेतु प्रतिभाग करा सकते हैं।

इस केस स्टडी का मुख्य उद्देश्य आपके स्कूल में आपके पास उपलब्ध संसाधनों के प्रति आपकी जागरूकता को बढ़ाना है।

अपनी कक्षाओं को अधिक रूचिकर और उत्साहपरक बनाना।

अपने आसपास के परिवेश को लेकर सजग रहें। अपने राज्य, देश और दुनिया के बारे में मौजूदा और समकालीन विषयों की अद्यतन जानकारी रखें। किसी भी स्रोत से विज्ञान से संबंधित मिली किसी जानकारी या खबर को रखना उपयोगी साबित होता है। आप नहीं कह सकते कि कब यह उपयोगी साबित हो जाएगी!

जब आप अनेक चित्र और लेख एकत्र कर लेते हैं, तो वर्तमान में आपके द्वारा पढ़ाए जा रहे विषय से संबंधित प्रदर्शन बनाएं। आप अपने कुछ विद्यार्थियों के कार्य भी शामिल कर सकते हैं और आप कुछ विद्यार्थियों को प्रदर्शन तैयार करने में मदद करने के लिए भी कह सकते हैं।

स्थानीय पर्यावरणीय संसाधनों का प्रयोग करना

स्थानीय पर्यावरण से विज्ञान शिक्षण में सहायता मिल सकती है। आपके स्थानीय पर्यावरण में भी आपकी अनेक प्राकृतिक संसाधनों तक पहुँच होती है। बाह्य पर्यावरण पर संसाधन एकत्र करने के स्थान के रूप में विचार करने के साथ–साथ इसका प्रयोग आपकी कक्षा के विस्तार के लिए भी किया जा सकता है। संसाधनों के लिए स्थानीय पर्यावरण का किस तरह से

इस्तेमाल किया जाए, यहां इस संबंध में कुछ विचार दिए गये हैं।

जीव–जंतु और वनस्पति

आपका स्कूल चाहे कहीं भी स्थित हो, वहां से आप अनेक जीव जंतुओं या वनस्पति को कुछ समय के लिए एकत्र करके अपनी कक्षा में ला सकते हैं जिससे आपके विद्यार्थी अन्वेषण और अवलोकन कर सकें। आप स्वयं इन जीव–जंतुओं या वनस्पति को एकत्र कर सकते हैं अथवा आप इन्हें एकत्र करने के लिए अपनी कक्षा के विद्यार्थियों को बाहर ले जा सकते हैं।

उदाहरण के लिए, पत्तियां लाने से विद्यार्थी उनका अधिक गहराई से अध्ययन करने में समर्थ होंगे। बीजों से पौधे उगाने से विद्यार्थी यह समझ सकेंगे कि उनकी देखभाल किस तरह से की जाए। मैनटिस (एक खास किस्म का कीड़ा), कतिपय मकड़ियों, चूहे, तितलियों, गिलहरी या अन्य कीटों को थोड़े समय के लिए स्थितियों तथा कंटेनरों में रखा जा सकता है।

यह स्पष्ट रूप से समझ लें कि आपके विद्यार्थी क्या सीखेंगे? और सुरक्षित रूप से जीव–जंतुओं का अवलोकन करने के लिए उन्हें कुछ समय दें जिससे वे भयभीत न हों और न ही वे प्राणियों को भयभीत करें। यह सुनिश्चित करें कि वे जानवरों और पौधों का सम्मान करते हैं और समुदाय के लिए उनके महत्व को समझते हैं।

कीटों या जानवरों को कक्षा में रखने से एक बेहतर शिक्षण परिवेश का सृजन होता है। प्रायोगिक कार्यों को करने के लिए भी पौधों का इस्तेमाल किया जा सकता है। 'जीवन प्रक्रियाएं' नामक अध्याय में एक विषय है प्रकाश संश्लेषण। यह एक महत्वपूर्ण विषय है तथा विद्यार्थियों के लिए इसे समझना कठिन है, इसलिए व्यावहारिक कार्य करना बहुत उपयोगी साबित हो सकता है।

स्थानीय सामग्रियां

ऐसी बहुत सी अन्य चीजें हैं जिन्हें आप स्थानीय पर्यावरण से एकत्र कर सकते हैं– फिर आप चाहे ग्रामीण परिवेश में हों या शहरी – इनसे आपको कक्षा में मदद मिल सकती है। इनमें अध्ययन करने के लिए चट्टानें तथा पत्थर और गत्ता, कागज, तार, लकड़ी, वस्त्र तथा प्लास्टिक के कंटेनर आदि जैसी दोबारा बनाने योग्य सामग्रियां शामिल हो सकती हैं।

इन सभी और अन्य अनेक सामग्रियों को बहुत समय लेकर एकत्र किया जा सकता है जिससे जब भी आपको उनकी आवश्यकता हो, आप उनका तत्काल उपयोग कर सकें। उदाहरण के लिए, जब आप चाहते हैं कि आपकी कक्षा द्वारा विज्ञान से संबंधित पोस्टर तैयार किए जाएं तो प्रत्येक समूह द्वारा लिखने के लिए कुछ कार्ड हमेशा आपके पास होंगे। हमेशा पूछें कि क्या आपको दिखाई देने वाली सामग्री को आप अपने साथ ला सकते हैं। अपनी कक्षा से अपने पाठों के पहले सामग्रियों को जुटाने में आपकी मदद करने के लिए कहें।

स्त्रोत्र

विकिपीडिया

विभिन्न इंटरनेट साइट्स

कोर्स से संबंधित किताबें