विशेष

15

कला समेकित शिक्षा (अनुभवात्मक अधिगम का एक शैक्षणिक तरीका)

अन्य विषयों के साथ कला के एकीकरण का अर्थ है कि इसके अंतर्गत कलाएँ [दृश्य कला (विजुअल आर्ट्स), प्रदर्शन कला (परफॉर्मिंग आर्ट्स) और साहित्यिक कला (लिटरेरी आर्ट्स)] शिक्षण अधिगम (सीखने-सिखाने) की प्रक्रियाओं का एक अभिन्न अंग बन जाती हैं। इसका तात्पर्य कला-समेकित पाठ्यक्रम को अपनाने से भी है, जिसमें कला, कक्षा में सीखने का आधार बन जाती है। पाठ्यक्रम में अगर कला का समावेश हो तो इस से अवधारणाओं को स्पष्ट करने में मदद मिलती है। कला-समेकित पाठ्यक्रम विभिन्न

**निष्ठा प्रशिक्षण पैकेज*, खंड 1. रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा प्रकाशित

विषयों की सामग्री को तार्किक, शिक्षार्थी-केंद्रित और अर्थपूर्ण तरीकों से जोड़ने के साधन प्रदान कर सकता है। कला अगर केंद्र बिंदु में हो तो गणित, विज्ञान, सामाजिक विज्ञान तथा भाषाओं और उनकी अमूर्त अवधारणाओं के बीच एक संबंध स्थापित किया जा सकता है, उन्हें आपस में जोड़ा जा सकता है और प्रभावी ढंग से उन्हें सीखा जा सकता है। इस तरीके से सीखना समग्र, आनंदपूर्ण और अनुभवात्मक बन जाता है। यह मॉड्यूल उदाहरणों के साथ यह रेखांकित करता है कि कैसे कला को विभिन्न विषयों के साथ समेकित किया जा सकता है। यह उन चरणों को भी इंगित करता है जिसमें समन्वयक बेहतर ढंग से सीखने-सीखाने के तरीकों को सरल बनाने के लिए ओर सी.सी.ई. कौशल तथा उपकरणों के रूप में कला का उपयोग कर सकते हैं। हालाँकि दी गई प्रशिक्षण रूपरेखा (डिज़ाइन) स्थिति के अनुरूप है फिर भी सीखने के उद्देश्यों को पूरा करने और चयनित अधिगम प्रतिफलों तक पहुँचने के लिए समन्वयक इसमें बदलाव या सुधार कर सकता है।

अधिगम के उद्देश्य

इस मॉड्यूल का उद्देश्य निम्नलिखित को विकसित करना है—

- 'कलाएँ' शैक्षणिक माध्यम कैसे बन सकती हैं और प्रत्येक बच्चे के सीखने और समग्र विकास पर इनके प्रभाव को समझना;
- बच्चे की रचनात्मक अभिव्यक्ति का पता लगाने के माध्यम के रूप में कला अनुभवों (विभिन्न कला रूपों) के साथ परिचय;
- विभिन्न विषयों की शिक्षा को रोचक बनाने के लिए योजना बनाने और आयु-उपयुक्त कला अनुभवों के आयोजन की योग्यता हासिल करना।

मॉड्यूल में समन्वयकों के फ़ायदे के लिए 4–5 सुझाव देने वाले सत्रों का एक सेट निहित है। यदि समन्वयक स्वयं कुछ अतिरिक्त या वैकल्पिक सत्रों को तैयार कर सकें तो यह और भी रोचक होगा।

कला समेकित शिक्षा से संबंधित प्रश्न-उत्तर

कला समेकित शिक्षा क्या है?

शब्दकोश में एकीकरण या समेकन का अर्थ है, 'संपूर्ण इकाई बनाने के लिए भागों को मिश्रित करने या जोड़ने का कार्य।' इस प्रकार, कला एकीकरण का अर्थ है— विभिन्न पाठ्यक्रम क्षेत्रों के सीखने-सिखाने के साथ 'कला का संयोजन' करना।

भाषा, सामाजिक अध्ययन, विज्ञान और गणित जैसे विषयों को कला के साथ परस्पर संबंधित करने

के लिए तैयार किया जा सकता है। कई बार, कला बहुत सरलता से विज्ञान की अवधारणाओं को स्पष्ट कर सकती हैं। इस प्रकार, विषयों की अमूर्त अवधारणाओं को विभिन्न कला रूपों का उपयोग करके समझने में आसान और मूर्त रूप दिया जा सकता है। सीखने के इस तरीके से विषय के बारे में ज्ञान और समझ को बढ़ाने में मदद मिलती है और यह कला का मूल्यांकन करने को भी बढ़ावा देता है। इसे ही समग्र या संपूर्ण शिक्षण कहा जाता है। कला अभिव्यक्ति के

© NCERT not to be republished

लिए एक भाषा प्रदान करती है। यह अभिव्यक्ति कला के दृश्य (विजुअल) या प्रदर्शन (परफॉर्मेंस) रूप में हो सकती है।

दृश्य कलाओं (विजुअल आर्ट्स) और प्रदर्शन कलाओं (परफॉर्मिंग आर्ट्स) से क्या तात्पर्य है?

चेहरे के भाव और शरीर की गति व लय का उपयोग करके प्रस्तुत की गई कलात्मक अभिव्यक्तियाँ शामिल होती हैं। इनमें नृत्य, संगीत (गायन और वाद्य), रंगमंच, कठपुतली, मूकाभिनय, कहानी वाचन, मार्शल आर्ट, जादू का प्रदर्शन, सिनेमा आदि शामिल हैं।

कला शिक्षा और कला समेकित शिक्षा में क्या अंतर है?

कला शिक्षा वह प्रक्रिया है जो संवेदी भावों को प्रोत्साहित करती है। यह उन अभिव्यक्तियों के सृजन हेतु विचारों और सामग्रियों के साथ काम करने का एक मंच प्रदान करती है, जिन्हें केवल शब्दों द्वारा व्यक्त नहीं किया जा सकता। यह गैर-मौखिक अभिव्यक्ति को बाहर आने के लिए प्रोत्साहित करती है, चाहे वह गीत के रूप में हो या फिर पेंटिंग या प्रदर्शन के रूप में। कला समेकित शिक्षा में, हम कला को पाठ्यक्रम का मुख्य हिस्सा बनाते हुए काम करते हैं। विभिन्न कला रूपों का उपयोग करके विषय की अमूर्त अवधारणाओं का पता लगाया जा सकता है। कला समेकित कक्षाएँ, सीखने के ऐसे अनुभव प्रदान कर सकती हैं जिससे सीखने वाले का मन, हृदय और शरीर उससे जुड़ जाता है। इस तरह कलाएँ बच्चों को कई तरह के कौशल और क्षमताओं का उपयोग करने में सक्षम बनाती हैं।

सीखने की प्रक्रिया को समग्र और अनुभवात्मक बनाने में कला की क्या भूमिका है?

कला के विभिन्न रूपों से जुड़ते हुए शिक्षार्थी विभिन्न चरणों से गुजरते हैं, जैसे कि अवलोकन करना, विचार करना, कल्पना करना, खोज करना, प्रयोग करना, तर्क द्वारा निर्णय पर पहुँचना, सृजन करना, पुन: सृजन करना और व्यक्त करना। इन चरणों के लिए निम्नलिखित तीन क्षेत्रों की वास्तविक भागीदारी की आवश्यकता होती है— संज्ञानात्मक, मनो-प्रेरणा और भावात्मक। इसीलिए, यह स्वरूप में प्रयोगात्मक है और प्रत्येक शिक्षार्थी का समग्र विकास करने में मदद करती है। इस तरह के अनुभवात्मक शिक्षण की वजह से इनके द्वारा अन्य विषयों में बेहतर ढंग से शिक्षण दिया जा सकता है। कला इसमें एक तरह से आधार का काम करती है।

कला समेकित शिक्षण सीखने के प्रतिफलों को प्राप्त करने में कैसे मदद करता है?

कला समेकन एक साथ तीन क्षेत्रों (संज्ञानात्मक, मनो-प्रेरणा और भावात्मक) पर असर डालता है, जो योग्यता आधारित शिक्षण और क्षमता आधारित सीखने के प्रतिफलों की शैक्षणिक आवश्यकता को पूरा करता है।

कला समेकित शिक्षण को सीखने का आनंददायक तरीका क्यों माना जाता है?

कलाएँ किसी की कल्पना और विचारों की मुक्त अभिव्यक्ति का स्वाभाविक माध्यम होती हैं। इनके माध्यम से हर शिक्षार्थी को अद्वितीय और अलग पहचान रखने की आज़ादी होती है। स्कूल के स्तर पर शिक्षणशास्त्र के रूप में कला समेकित शिक्षण बिना

© NCERT not to be republished

इस बात की चिंता किए कि उनका कार्य कैसा होगा और दूसरे उनके बारे में क्या सोचेंगे, हर शिक्षार्थी को नई चीज़ों के बारे में जानने, अनुभव करने और व्यक्त करने के लिए रचनात्मक स्थान प्रदान करता है। इसमें सीखने वाले को कला को एक प्रक्रिया के रूप में अनुभव करने और परिणाम की चिंता नहीं करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है जिससे उन्हें विषय से जुड़े भय को दूर करने में मदद मिलती है और करने व सीखने की उनकी खुशी में बढ़ोत्तरी होती है। कलाएँ विविध शिक्षण आवश्यकताओं पर भी चर्चा करती हैं और प्रत्येक शिक्षार्थी को अभिव्यक्ति के वैकल्पिक साधन प्रदान करती हैं, जहाँ वे परिणाम के दबावों के बिना किसी विषय को अधिक गहराई से खोज सकते हैं और अनुभव कर सकते हैं। इसके कारण शिक्षण आनंदमय बन जाता है।

कला समेकित शिक्षण शिक्षा के समावेशी ढाँचे (Inclusive Set up) में कैसे सहायक है?

कला का सबसे महत्वपूर्ण पहलू है कि इसमें कोई सही या गलत उत्तर नहीं होता है। ज्ञान को अनुभवात्मक तरीके से प्राप्त किया जाता है। शिक्षित से अशिक्षित, विशेष आवश्यकता समूह से सामान्य समूह या लड़कियों से लड़कों की कला के काम में अंतर करने की आवश्यकता नहीं है, क्योंकि कला स्वयं की अभिव्यक्ति है। यह वंचितों को कला से जुड़े कार्यों के माध्यम से अपने अतंरतम की भावनाओं को व्यक्त करने में मदद करती है। इसी तरह जो लोग ऐसे समुदाय से संबंध रखते हैं जिन्हें सामाजिक बहिष्कार का शिकार होना पड़ता है, वे कक्षा के अन्य लोगों के साथ आसानी से काम कर सकते हैं, क्योंकि कला एक ऐसी यात्रा है, जिसमें किसी के पास भी सारे जवाब नहीं होते। कला से जुड़ी गतिविधियाँ बच्चों को एक-दूसरे के साथ जुड़ने में मदद करती हैं, ताकि धीरे-धीरे बाधाएँ टूट सकें और विभिन्न पृष्ठभूमि से संबंधित बच्चे आपस में संवाद कर सकें। विषय पर अधिक जानकारी के लिए, प्राथमिक शिक्षकों के लिए बने कला शिक्षा पर अकसर पूछे जाने वाले प्रश्न, प्रशिक्षण पैकेज के मॉड्यूल संख्या 4 और 5 देखें। www.ncert.nic.in/departments/www.ncert.nic.in/departments/

सीखने के प्रतिफल (एस.आर.जी./शिक्षक)

इस मॉड्यूल पर प्रशिक्षण लेने के बाद, एस.आर.जी./शिक्षक निम्न कार्य करने में सक्षम होंगे—

- एक विषय के रूप में 'कला' और एक शैक्षिक दृष्टिकोण के रूप में 'कला' में अतंर कर पाने में;
- यह समझा पाने में कि कला समेकित शिक्षा (ए.आई.एल.) छात्रों में समग्रता से सीखने को कैसे बढ़ावा दे सकती है;

© NCERT not to be republished

- विभिन्न विषयों में ए.आई.एल. योजना तैयार करने में;
- एक समन्वयक के रूप में, ए.आई.एल. मॉड्यूल और कुशलताओं का इस्तेमाल करते हुए ए.आई.एल. के सत्रों का संचालन करने में;
- कक्षा की शिक्षण-शिक्षा पद्धति के लिए अपने ए.आई.एल. कौशल को निखारने में शिक्षकों की मदद करने में;
- कलात्मक और रचनात्मक अभिव्यक्ति के एक उपकरण और तकनीक के रूप में कला की सराहना करने में।

समन्वयक के लिए दिशानिर्देश

सत्र को प्रभावी ढंग से संचालित करने के लिए निम्नलिखित बातों पर विचार किया जा सकता है—

(क) सत्र के लिए संसाधन

- सत्र के दौरान उचित समय पर उपयोग के लिए आवश्यक हार्डवेयर और सॉफ़्टवेयर संसाधनों (वीडियो क्लिप, स्लाइड-शो आदि) की व्यवस्था करें।
- सत्र के दौरान अन्य विषयों के साथ कला के एकीकरण पर समूह कार्य के लिए उपयोग की जाने वाली या संदर्भित पाठ्यपुस्तकों की व्यवस्था करें।
- गतिविधि के लिए आवश्यक सामग्री की व्यवस्था करें, जैसे — विभिन्न रंगीन चार्ट पेपर, पेंसिल, स्केच पेन, मार्कर, फ्लिप चार्ट, बोर्ड पर लगाने वाले पिन, भूरे रंग का कागज़ या ड्राफ्टिंग पेपर, प्रदर्शित चीज़ों को टाँगने के लिए रस्सी, रंग, ड्राइंग शीट,मॉडल बनाने के लिए मिट्टी, कैंची, गोंद, ध्वनि पैदा करने वाले उपकरण, वेशभूषा तैयार करने के लिए सामान, मंच तैयार करने के लिए आवश्यक वस्तुएँ आदि। वस्तुओं का प्रबंध करते समय, आस-पास उपलब्ध ऐसी वस्तुएँ ही खरीदें, जिनकी कीमत बहुत कम हो या जो बिना मूल्य के ही मिल जाएँ।
- चूँकि ए.आई.एल. सत्र गतिविधि से जुड़ा है, इसलिए आयोजकों पर ज़ोर डालें कि वह एक प्रशिक्षण कक्ष की सुविधा अवश्य जुटाएँ, जो इतना बड़ा हो कि गतिविधियों के दौरान प्रतिभागी और समन्वयक आसानी से चल-फिर सकें तथा गतिविधियाँ कर सकें।

(ख) सत्र के लिए शैक्षणिक कि योजना

- कला समेकित शिक्षण मॉड्यूल को देखें और उन गतिविधियों का चयन करें जिनमें आप अधिक सहज महसूस करते हैं। आप ए.आई.एल. अवधारणा के आधार पर अपने स्वयं के सत्र की भी रूपरेखा बना सकते हैं।
- शैक्षिणक योजनाओं के साथ दिए गए मूल्यांकन के सुझावों का उपयोग करें। 'सीखने के रूप में मूल्यांकन' के बारे में एस.आर.जी./शिक्षकों को अवगत कराएँ।
- विभिन्न अवधारणाओं/विषयों के अनुभावनात्मक अधिगम के लिए एस.आर.जी. सदस्यों/शिक्षकों को, ए.आई.एल. को एक शिक्षणशास्त्र के रूप में समझने के लिए तैयार किए गए सत्र अलग-अलग विषयों पर आधारित हैं (कक्षा/विषय के अनुसार विवरण का उल्लेख किया गया है)। साथ ही यह उन्हें ऐसे ही और सत्रों की योजना बनाने में मदद कर सकते हैं।

© NCERT not to be republished

- सत्र में सीखने से प्राप्त प्रतिफलों (लर्निंग आउटकम— एल.ओ.) के दो सटे होते हैं। एक एस.आर.जी./शिक्षकों के लिए जिसका ए.आई.एल. सत्र के समापन के बाद मूल्यांकन किया जाता है और एल.ओ. का दूसरा सेट, जो अलग-अलग विषयों और 'जीवन की निपुणताओं से संबंधित होता है और जिसे ए.आई.एल. को शिक्षणशास्त्र के रूप में उपयोग करके प्राप्त किया जा सकता है।
- हमारे प्राथमिक स्कूलों (विशेष रूप से ग्रामीण) की बड़ी संख्या बहु-वर्ग (Multigrade) शिक्षण में हैं, इसलिए यह उजागर करना महत्वपूर्ण है कि कैसे ए.आई.एल. शिक्षणशास्त्र का उपयोग इस स्थिति को बेहतर ढंग से संभाल सकता है।
- अंत में, यह भी ज़रूरी है कि समय-समय पर अवरोधों व रुकावटों को हटाने के लिए इसमें शिक्षार्थियों की सौ प्रतिशत भागीदारी सुनिश्चित हो; साथ ही समूह चर्चा और विचार-मथंन के सत्र, सब को अलग-अलग काम सौंपना और समूह परियोजनाओं आदि का उपयोग आवश्यक है।

(ग) ए.आई.एल. में कला शिक्षक (दृश्य और प्रदर्शन कला) की भूमिका

ए.आई.एल. विद्यालय शिक्षा के सभी स्तरों पर आनंदपूर्ण और अनुभवात्मक तरीके से सीखने के रूप में कला को बढ़ावा देता है, जिसमें कला शिक्षकों सहित हर शिक्षक को कला का उपयोग एक माध्यम के रूप में करने के कौशल को समझने की आवश्यकता होती है। ए.आई.एल. में कला शिक्षकों को दोहरा काम करना होगा, जैसे—

1. कला को एक विषय के रूप में पढ़ाने और सीखने के दौरान ए.आई.एल. का उपयोग करना; और
2. समूह शिक्षण प्रणाली के तहत योजना बनाने और कक्षा में शिक्षण-शिक्षा में विषय शिक्षकों की मदद करना।

ए.आई.एल. ने कला शिक्षकों की मौजूदा भूमिका में अतिरिक्त ज़िम्मेदारियाँ शामिल कर दी हैं।

कला समेकित शिक्षण— सत्र 1

विषय— अँग्रेज़ी, **कक्षा**—आठ, **अध्याय 8**— 'ए शॉर्ट मॉनसून डायरी'

इस सत्र के आधार पर छात्रों द्वारा निम्नलिखित अधिगम प्रतिफल प्राप्त किए जा सकते हैं—

उच्च प्राथमिक — अंग्रेज़ी

शिक्षार्थी

- स्कूल और सार्वजनिक स्थानों, जैसे— रेलवे स्टेशन, बाज़ार, हवाई अड्डे, सिनेमा हॉल के निदेर्शों/घोषणाओं का पालन करता है और उसके अनुसार कार्य करता है;
- विभिन्न संदर्भों और स्थितियों में प्रश्न पूछता है (उदाहरण के लिए, बातचीत के दौरान उपयुक्त शब्दावली और सटीक वाक्यों का उपयोग करते हुए पाठ पर आधारित/पाठ से भिन्न/कौतुहलवश);
- स्कूल और अन्य ऐसे संगठनों द्वारा आयोजित विभिन्न कार्यक्रमों, जैसे — वार्तालाप-गतिविधि, कविता पाठ, प्रहसन, नाटक, वाद-विवाद,

© NCERT not to be republished

भाषण, वक्तृत्व, व्याख्यान, प्रश्नोत्तरी आदि में भाग लेता है;

- कहानियाँ (वास्तविक या काल्पनिक) और वास्तविक जीवन के अनुभव सुनाता है;
- पढ़ता है, समानताएँ देखता है, परस्पर तुलना करता है, गंभीर रूप से विचार करता है और विचारों को जीवन से जोड़कर देखता है;
- प्रिंट/ऑनलाइन, नोटिस बोर्ड, समाचार पत्र आदि से सूचना प्राप्त कर लेख तैयार करता है।
- चूँकि, मॉड्यूल योग्यता आधारित शिक्षा का समर्थन करता है, इसलिए हम एल.ओ. को मुख्य केंद्र में रखते हुए गतिविधियों की रूपरेखा तैयार करने का सुझाव देते हैं।
- यहाँ दी गई सभी गतिविधियों को भी एल.ओ. को संदर्भ के केंद्र में रखते हुए तैयार किया गया है और सामग्री एन.सी.ई.आर.टी. पाठ्यपुस्तकों से ली गई है। हालाँकि, राज्य अपनी पाठ्यपुस्तकों/पाठ्यक्रम से सहायता ले सकते हैं।

कला सामग्री और अपेक्षित उपकरण

कागज़ और पेंसिल, कैंची, गोंद, चार्ट-पेपर, क्रेयॉन, पुराने समाचार पत्र/पत्रिकाएँ, स्केच पेन, दोनों तरफ से चिपकाने वाला टेप, सेलो टेप। सरल संगीत तैयार करने के लिए 'डफली' या 'मंजीरा'। (ए.आई.एल. गतिविधियों की योजना बनाते समय स्थानीय विशिष्ट सामग्रियों को वरीयता देने का सुझाव दिया जाता है)

अपेक्षित अनुमानित प्रशिक्षण समय

2 घंटे 40 मिनट

शैक्षणिक नीतियाँ

गतिविधि 1 (10 मिनट)

बारिश का एक दिन (शरीर के साथ बारिश की बूँदों की ध्वनि निकालें और बारिश में भीगने का नाटक करें)

- अब हम 'सब' खड़े होते हैं और एक उँगली से ताली बजाते हुए ध्वनि निकालते हैं, फिर दो उँगलियों, तीन उँगलियों, चार उँगलियों और अंत में पाँच उँगलियों के साथ। समन्वयक एक

प्रकार की ताली से दूसरी प्रकार की ताली को बजाने के लिए निर्देश देगा और प्रतिभागी वैसा ही करेंगे।

- अब हम आँखें बंद करके इस अनुभव को दोहराएँगे। उन्हें एक उँगली से पाँच तक और पाँच से एक उँगली तक ले जाते हुए। इस से हल्की से तेज़ बारिश की आवाज़ उत्पन्न होगी और फिर तेज़ बारिश से हल्की बारिश की आवाज़ पैदा होगी।
- अगला कदम है— आधे प्रतिभागी बारिश की बूँदों की आवाज़ पैदा करेंगे और उनमें से आधे

© NCERT not to be republished

आँखें बंद करके ऐसा जताएँगे मानो उस बारिश का आनंद ले रहे हैं।

आगे की जाने वाली गतिविधि (फॉलो-अप) के लिए सुझाए गए प्रश्न हो सकते हैं—

- क्या आप बारिश की आवाज़ सुन सकते हैं?
- क्या आप बारिश से संबंधित बचपन के या फिर अन्य किसी अनुभव को याद कर सके ?
- जब आप बारिश में भीगने का दिखावा कर रहे थे तो कैसा लगा?

गतिविधि 2 (10 मिनट)

बारिश पर नाटक का खेल (समूह बनाने के लिए)

निर्देश

हम सभी लय में गाएँगे 'तेज़ बारिश हो रही है, दौड़ो … दौड़ो …दौड़ो …' और बजते संगीत के साथ गाते हुए दौड़ेंगे। दिए गए नंबर के बोलते ही उतने के समूह में एक काल्पनिक आश्रय के नीचे एकत्र हो जाएँगे। उदाहरण के लिए, अगर मैं 'पाँच' के आश्रय के लिए कहता हूँ, तो आप तुरंत पाँच के समूह में एकत्र हो जाएँगे। यदि आप पाँच से अधिक या कम सदस्यों में एकत्र होते हैं तो आपको खेल से बाहर माना जाएगा।

खेल को वांछित समूहों में प्रतिभागियों को विभाजित करने के लिए इस तरह जारी रखा जा सकता है।

गतिविधि शुरू करने से पहले निर्देशों को स्पष्ट करें और सुनिश्चित करें कि वे उन्हें समझें।

सभी प्रतिभागी गाएँगे—'तेज़ बारिश हो रही है, दौड़ो…दौड़ो…दौड़ो…' और संगीत या गायन लय की गति के साथ विभिन्न दिशाओं में दौड़ने की कोशिश करेंगे। ऊपर दिए गए निर्देशों का पालन करें। वांछित संख्या तक पहुँचने तक प्रक्रिया को दोहराएँ।

यहाँ उद्देश्य सिर्फ़ समूहों को बनाना नहीं है, बल्कि इस थिएटर गेम में सभी को 'बारिश ' से जोड़ने और उसके माध्यम से 'पानी' के साथ जोड़ना शामिल है। पूरे नाटक के दौरान उन्हें अभिनय करने के लिए प्रोत्साहित करें मानो वे वास्तव में तेज़ बारिश का सामना और आश्रय की तलाश कर रहे हों। प्रत्येक समूह को एक घेरे में/आमने-सामने बैठने के लिए कहें। बेहतर यही होगा कि समय बचाने के लिए हॉल में इस तरह बैठने की व्यवस्था पहले से ही कर दी जाए।

आगे होने वाली गतिविधि प्रश्नोत्तर शैली में हो सकती है। समन्वयक विषय से संबंधित चाहे जितने भी प्रश्न शामिल कर सकते हैं।

सुझाए गए कुछ प्रश्न

- जब आप आश्रय के लिए भाग रहे थे तो क्या सोच रहे थे?
- इस स्थिति के अपने अनुभव को कौन साझा करना चाहेगा? 5–6 व्यक्तियों को प्रश्न का उत्तर देने दें क्योंकि प्रत्येक उत्तर निश्चित रूप से दूसरे से अलग होगा।

शिक्षण के रूप में आकलन

- उनके 'बारिश' से संबंधित अनुभवों का पता लगाएँ और उन्हें उन विषयों के साथ जोड़ने की कोशिश करें जिनके बारे में वे पता करने/सीखने जा रहे हैं।
- यहाँ उद्देश्य है— प्रतिभागियों को सोचने, पता लगाने, कल्पना करने, विचार साझा करने और एक-दूसरे के अनुभवों को सुनना।
- उत्तरों के लिए उनके प्रयासों को प्रोत्साहित करें और उनकी सराहना करें।
- समन्वयक उनकी आगे बढ़कर पहल करने की क्षमता, ध्यान और एकाग्रता, सूझ-बूझ और याद

© NCERT not to be republished

रखने की क्षमता तथा दिए गए निर्देशों का पालन करने की योग्यता का अवलोकन कर सकते हैं।

- अपने अनुभवों का वर्णन करने के लिए उनके द्वारा चुनी गई शब्दावली और संचार कौशल के उपयोग का मूल्यांकन कर सकते हैं।

गतिविधि 3 (30 मिनट)

पोस्टर बनाना (समूह कार्य)

विचार-विमर्श (ब्रेन स्टॉर्मिंग)* करने वाले सवालों के साथ शुरू करें, जैसे—

- आप को क्यों लगता है कि आज हमारे लिए बारिश कितनी महत्वपूर्ण है?
- क्या आप को लगता है कि पानी आज एक मुद्दा है?
- क्या आप को लगता है कि पानी हमारे जीवन या पृथ्वी पर जो जीवन है, उसे प्रभावित कर सकता है?
- पानी कैसे हमारे लिए एक अनमोल संसाधन है?

आइए, हम समूह में इनमें से किसी भी एक पहलू पर पोस्टर या कोलाज बनाते हैं। पोस्टर या कोलाज में लिखे हुए संदेश होने चाहिए, साथ ही दृश्य सामग्री/अभिव्यक्ति भी होनी चाहिए। अपने समूह की सोच को संप्रेषित करने के लिए यह एक सामूहिक काम (टीम वर्क) होना चाहिए। हर किसी को (विशेष आवश्यकता समूह सहित यदि कोई हो) इस प्रक्रिया का हिस्सा होना ज़रूरी है। बेहतर तो यही होगा कि प्रत्येक समूह में एक व्यक्ति टीम-लीडर की भूमिका निभाए जो विषय पर मंथन व विचार-विमर्श का संचालन भी करे।

* ब्रेन स्टॉर्मिंग — प्रतिभागियों में विषय से संबंधित अधिक से अधिक विचार प्रकट करने हेतु रचनात्मकता को बढ़ावा देने के लिए ब्रेन स्टॉर्मिंग एक व्यावहारिक अभ्यास है। इस प्रक्रिया के दौरान कोई मूल्यांकन नहीं किया जाता, इसलिए इसमें कुछ सही या गलत नहीं होता।

मूल्यांकन— यह चरण मूल्यांकन के लिए अवलोकन सूची का उपयोग करने का अवसर प्रदान कर सकता है। यह अधिगम के रूप में मूल्यांकन के लिए एक उपयुक्त बिंदु है। बनाए गए पोस्टर एवं चित्र पोर्टफ़ोलियो में सँजोए जा सकते हैं।

गतिविधि 4 (30 मिनट)

प्रस्तुति और प्रशंसा

पोस्टर या कोलाज बनाने का काम पूरा हो जाने के बाद, प्रत्येक समूह को अपनी प्रस्तुति देने और विषय पर अपने विचार साझा करने के लिए बुलाया जाएगा। पोस्टर या कोलाज पर स्व-मूल्यांकन और साथी-समूह द्वारा मूल्यांकन को प्रशंसा के रूप में और विवेचनात्मक विश्लेषण के रूप में दर्शाया गया है। गतिविधि का उपयोग कला माध्यम से सीखने के रूप में उनकी क्षमता का आकलन करने के लिए भी किया जा सकता है

स्व-मूल्यांकन और साथी-समूह द्वारा मूल्यांकन के लिए सुझाए गए बिंदु/संकेतक

स्व-मूल्यांकन

- क्या विचारों का मंथन हुआ?
- क्या टीम के बीच समन्वय था?

© NCERT not to be republished

- क्या आपको लगता है कि यह पोस्टर बनाने की गतिविधि समूह के बजाय किसी व्यक्ति को दी जाती तो बेहतर होता?

साथी-समूह द्वारा का मूल्यांकन

- दिए गए विषय के अनुसार पोस्टर की सामग्री या संदेश कितना प्रासंगिक है?
- क्या पोस्टर के माध्यम से समूह दृष्टिगत रूप से अपनी बात समझाने में सक्षम था?
- क्या पोस्टर पठनीय था?
- क्या पोस्टर सामग्री के साथ पोस्टर की प्रस्तुति/वर्णन मेल खाता है?
- पोस्टर का समग्र प्रभाव क्या था?

आगे की जाने वाली गतिविधि (10 मिनट)

समूह प्रस्तुतियों के बाद सुझाए गए प्रश्न/उत्तर (प्रत्येक प्रश्न में 8–10 जवाब हो सकते हैं)

ध्यान दें— सत्र के समापन के लिए प्रतिभागियों द्वारा दिए गए उत्तर चार्ट या बोर्ड पर लिखे जा सकते हैं।

आपको क्या लगता है कि यह गतिविधि प्राथमिक/उच्च प्राथमिक कक्षा के लिए कितनी महत्वपूर्ण हो सकती है?

- 'बारिश' और 'बारिश के महत्व' का यह अनुभव प्राथमिक और उच्च प्राथमिक कक्षाओं के लिए कितना महत्वपूर्ण है?
- यह गतिविधि बच्चों को उनकी सीखने की प्रक्रिया में कैसे मदद कर सकती है?

गतिविधि 5 (10 मिनट)

ऊपर दिए गए प्रश्न-उत्तर और किए गए समूह कार्य के प्रतिफलों के आधार पर समन्वयक द्वारा ए.आई.एल. का वैचारिक स्पष्टीकरण—

3. कला समेकित शिक्षण क्या है?
4. दृश्य कलाओं (विजअुल आर्ट्स) और प्रदर्शन कलाओं (परफॉर्मिंग आर्ट्स) से क्या तात्पर्य है?
5. कला शिक्षा और कला समेकित शिक्षा में क्या अंतर है?
6. सीखने की प्रक्रिया को समग्र और अनुभवात्मक बनाने में कला की क्या भूमिका है?
7. कला समेकित अधिगम कैसे सीखने के प्रतिफलों को प्राप्त करने में मदद करता है?
8. कला समेकित अधिगम को आनंद प्रदान करने वाली शिक्षा क्यों माना जाता है?
9. शिक्षा के समावेशी ढाँचे में कला समेकित अधिगम दृष्टिकोण कैसे सहायक है?

उपरोक्त प्रश्नों पर इस मॉड्यूल की शुरुआत में विस्तृत विवरण दिया गया है। साथ ही इस विषय पर अधिक जानकारी के लिए 'ट्रेनिंग पैकेज ऑन आर्ट एजुकेशन फ़ॉर प्राइमरी टीचर्स' के अकसर पूछे जाने वाले प्रश्न, मॉड्यूल संख्या 4 और 5 में अवश्य देखें। www.ncert.nic.in/departments/www.ncert.nic.in/departments/

गतिविधि 6 (25 मिनट)

कला समेकित शिक्षण की योजना और विकास गतिविधियाँ (समूहों में)

कक्षा के अनुसार समूहों को विभिन्न विषय दिए जा सकते हैं, जैसे— प्राथमिक स्तर के लिए भाषा/ईवीएस, गणित आदि और उच्च प्राथमिक स्तर के लिए भाषा/विज्ञान, सामाजिक विज्ञान और गणित। सभी प्रतिभागियों की सौ प्रतिशत भागीदारी को प्रोत्साहित करें। यह ए.आई.एल. पद्धति का उपयोग करके अपने स्वयं के सत्रों को विकसित करने का अवसर है।

© NCERT not to be republished

गतिविधि 7 (25 मिनट)

प्रस्तुति और प्रशंसा

ए.आई.एल. सत्र की योजना के पूरा होने के बाद प्रत्येक समूह अपनी प्रस्तुति देगा।

इस प्रक्रिया का सीखने के प्रतिफलों को पाने के रूप में उपयोग किया जा सकता है।

गतिविधि 8 (10 मिनट)

ए.आई.एल. की पुनरावृत्ति के लिए मुख्य बिंदु (प्रश्न-उत्तर रूप में)

- दृश्य कलाओं के तहत शामिल की गई किन्हीं तीन गतिविधियों का नाम बताएँ।
- प्रदर्शन कलाओं के तहत क्या-क्या आता है?
- कला समेकित शिक्षा (आर्ट इंटेग्रेटेड लर्निंग) क्या है?
- विषय के रूप में कला की शिक्षा और कला समेकित शिक्षा के बीच क्या अतंर है?
- कैसे, ए.आई.एल. प्रयोगात्मक शिक्षण को बढ़ावा देता है? व्याख्या करें।
- क्या ए.आई.एल., एल.ओ. प्राप्त करने में सहायता कर सकता है?
- "ए.आई.एल. को स्कूली शिक्षा के किसी भी स्तर पर प्रयोग किया जा सकता है।" क्या आप इस कथन से सहमत हैं?

प्राथमिक और उच्च प्राथमिक वर्ग के विभिन्न विषयों में सीखने के संभावित प्रतिफल उच्च प्राथमिक — विज्ञान

शिक्षार्थी

- कारणों के साथ प्रक्रियाओं और तथ्यों को मिलाता है, जैसे— हवा में प्रदूषण फैलाने वालों की उपस्थिति के साथ धुंध का छा जाना; मानव गतिविधियों के साथ जल स्तर में कमी आदि।

इस सत्र के साथ बहुविषयक संभावनाएँ

उच्चतर प्राथमिक चरण*	प्राथमिक चरण*
• अंग्रेज़ी, कक्षा–आठ, अध्याय 2 'सुनामी' • हिंदी, कक्षा–सात (*वसंत*, भाग–2), अध्याय 16 'भोर और बरखा' • हिंदी, कक्षा–आठ (*वसंत*, भाग–3), अध्याय 16 'पानी की कहानी' • हिंदी, कक्षा–सात (*दूर्वा*, भाग–2), अध्याय 14 'पानी और धूप' • विज्ञान, कक्षा–छह, अध्याय 14 'जल' • विज्ञान, कक्षा–सात, अध्याय 16 'जल एक बहुमूल्य संसाधन'; अध्याय 18 'अपशिष्ट जल की कहानी' • विज्ञान, कक्षा–आठ, अध्याय 18 'वायु तथा जल का प्रदूषण'	• ईवीएस, कक्षा–पाँच, अध्याय 6 'बँद-बँदू , दरिया-दरिया'; अध्याय 7 'पानी के प्रयोग' • हिंदी, कक्षा–पाँच (*रिमझिम*), अध्याय 16 'पानी रे पानी'; अध्याय 17 'छोटी सी हमारी नदी'

* ये उदाहरण रा.शै.अ.प्र.प. की पाठ्यपुस्तकों से लिए गए हैं। राज्य की पाठ्यपुस्तकों से भी उदाहरण लिया जा सकता है।

© NCERT not to be republished

- रोज़मर्रा के जीवन में वैज्ञानिक अवधारणाओं को प्रयोग में लाता है, जैसे — जल का शुद्धिकरण/पुन: उपयोग के लिए प्रदूषित जल का प्रबंध; पर्यावरण की रक्षा के लिए प्रयास करता है, जैसे— संसाधनों का विवेकपूर्ण ढंग से उपयोग करते हुए, उर्वरकों और कीटनाशकों का नियंत्रित ढंग से प्रयोग करते हुए, पर्यावरण के खतरों आदि से निपटने के उपाय सुझाते हुए;
- उपलब्ध संसाधनों का उपयोग कर रूपरेखा बनाने और योजना बनाने में रचनात्मकता का प्रदर्शन करता है;
- भय और पूर्वाग्रहों से मुक्त ईमानदारी, निष्पक्षता, सहयोग एवं स्वतंत्रता के मूल्यों को प्रदर्शित करता है।

उच्च प्राथमिक — हिंदी

शिक्षार्थी

सुनी अथवा पढ़ी रचनाओं (हास्य, साहसिक, सामाजिक आदि विषयों पर आधारित कहानी, कविता आदि) की विषयवस्तु, 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। 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। 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।

उच्च प्राथमिक — कला शिक्षा

शिक्षार्थी

- कक्षा में और बाहर होने वाली कला गतिविधियों में भाग लेता है और उनका आनंद लेता है, अपने साथियों और अन्य लोगों द्वारा किए गए कला कार्यों की सराहना करता है, कला सामग्री का उपयोग करके या आई.सी.टी. के उपयोग के साथ विभिन्न विषयों पर पोस्टर बनाता है, पर्यावरण या सामाजिक विषयों पर एक नाटक/रोल प्ले तैयार करता है।
- कलात्मक क्षमताओं का प्रदर्शन (कक्षा और परिवेश को स्वच्छ और संदुर रखना, कक्षा में लगाए जाने वाली चीज़ों को लगाने में मदद करना, दृश्य कलाओं में भाग लेना और रुचि के साथ कला प्रस्तुतियों का प्रदर्शन करना)

प्राथमिक — ईवीएस

शिक्षार्थी

- दैनिक जीवन में बुनियादी आवश्यकताओं (भोजन, पानी आदि) की पूर्ति की प्रक्रिया को समझता है (जैसे— जल स्रोतों के भंडारण की पहचान)। संसाधनों (भोजन, पानी) और सांस्कृतिक जीवन (जैसे— दूरस्थ या दुर्गम क्षेत्रों में जीवन, यानी गर्म/ठंडे रेगिस्तान) के बीच संबंध स्थापित करता है।

© NCERT not to be republished

- एक व्यवस्थित तरीके से अवलोकन/अनुभव/जानकारी दर्ज करता है (जैसे तालिकाओं, रेखाचित्र, स्तंभ चार्ट, पाई चार्ट में) और कारण व प्रभाव के बीच संबंध बताने के लिए गतिविधियों/परिघटनाओं का पूर्वानुमान
- विभिन्न प्रकार के आसानी से उपलब्ध/बेकार पदार्थों के उपयोग से पोस्टर डिज़ाइन बनाता है और कविताएँ, नारे, यात्रा वृत्तांत आदि लिखता है।
- देखे गए/अनुभव किए गए मुद्दों पर अपनी राय देता है और समाज के बड़े मुद्दों के साथ प्रथाओं/घटनाओं को जोड़कर देखता है। (जैसे— संसाधनों के स्वामित्व/पहुँच में भेदभाव)
- संसाधनों (वनों, पानी इत्यादि) के संरक्षण के तरीके सुझाता है और दिव्यांगों /वंचितों के प्रति संवेदनशीलता दिखाता है।

लक्षित जीवन कौशल

जीवन-कौशल, अवलोकन, पहल करना, मिल-जुलकर काम करना, संप्रेषण, समस्या समाधान, विशेष रूप से पानी और आमतौर पर पर्यावरण संबंधी चिंता।

कला समेकित शिक्षण— सत्र 2

कला गतिविधि का नाम

विज्ञान, सामाजिक विज्ञान और भाषाओं के संदर्भ में लोककथाएँ

कला गतिविधि का रूप

कहानी वाचन/रंगमंच/कठपुतली/शिल्प/चित्र/संगीत/कविता

विज्ञान

- कक्षा–छह, अध्याय 9 'सजीव व उनका परिवेश'
- कक्षा–सात, अध्याय 7 'मौसम, जलवायु तथा जलवायु के अनुरूप जंतुओं द्वारा अनुकूल '

सामाजिक विज्ञान

- कक्षा–छह, भाग–1, अध्याय 2 'आखेट– खाद्य संग्रह से भोजन उत्पादन तक'
- कक्षा–सात, (हमारे अतीत, भाग–2), अध्याय 7 'जनजातियाँ, खानाबदोश और एक जगह बसे हुए समुदाय'

अंग्रेज़ी

- कक्षा–छह (*हनीसकल*, अँग्रेज़ी की पाठ्यपुस्तक), अध्याय 9 'डेजर्ट एनिमल्स '
- कक्षा–छह (*हनीसकल*, अँग्रेज़ी की पाठ्यपुस्तक), अध्याय 10 'द बैनयन ट्री'
- कक्षा–छह (ए पैक्ट विद द सन), अध्याय 1 'ए टेल ऑफ़ टू बर्ड्स '
- कक्षा–छह (ए पैक्ट विद द सन), अध्याय 4 'द फ्रेंड्ली मंगूस'
- कक्षा–छह (ए पैक्ट विद द सन), अध्याय 9 'वॉट हैप्पंड टू रेप्टाइल्स'
- कक्षा–आठ (इट सो हैप्पंड, अँग्रेज़ी में सप्लीमेंट्री रीडर), अध्याय 1 'हाऊ द कैमल गॉट हिज हंप'
- कक्षा–आठ (हनीड्यू, अँग्रेज़ी में पाठ्यपुस्तक), अध्याय 6 'दिस इज जोडीज फ़ॉन'

कक्षा–आठ, अंग्रेज़ी (हनीड्यू), अध्याय 1 'द एंट एंड द क्रिकेट'

सुझाए गए मूल्यांकन के तरीके

अवलोकन सारणी, स्व -मूल्यांकन, साथी-समूह द्वारा मूल्यांकन, मुख्यनिर्देश, पोर्टफ़ोलियो

© NCERT not to be republished

प्रशिक्षण के उद्देश्य

यह मॉड्यूल लोककथाओं के माध्यम से विज्ञान, सामाजिक विज्ञान और भाषा सामग्री को समेकित करने के तरीकों को जानने में मदद करेगा।

सीखने के प्रतिफल

सुझाए गए तरीकों का पालन करने के बाद, एस.आर.जी./शिक्षक निम्नलिखित दक्षताओं में निपुण हो पाएँगे—

अँग्रेज़ी भाषा में

शिक्षार्थी

- विराम चिह्नों के प्रयोग, वर्णन एवं व्याख्या करने और संवाद बोलने के तरीकों के उपयोग के बारे में समझता है, कहानी के पाठ से संवाद लिखता है, अपने साथियों और अन्य लोगों के विभिन्न अनुभवों को सुनने में रुचि दिखाता है;
- विभिन्न प्रकार के निर्देशों का पालन करता है, सुनता है, और विभिन्न ध्वनि अनुकरणात्मक आवाज़ों को परस्पर संबंधित करता है, रचनात्मक कार्यों में उनका उपयोग करता है, अपने और परिवेश के बारे में बात करता है, सरल वाक्यों और प्रतिक्रियाओं का उपयोग करते हुए दोस्तों, शिक्षकों, परिवार तथा अन्य लोगों के साथ बातचीत करता है;
- विभिन्न कार्यक्रमों में भाग लेता है जैसे कि रोल प्ले (भमिू का निर्वहन), कविता पाठ, प्रहसन, नाटक आदि ;
- अपने आस-पास की चीज़ों के बारे में सवाल पूछता है, कहानियाँ सुनाता है, समझते हुए पाठ पढ़ता है, विभिन्न तरह के पाठ पढ़ता है और विभिन्न स्रोतों से पुस्तकें एकत्र करता और पढ़ता है।

विज्ञान में

शिक्षार्थी

- तार्किक स्पष्टीकरण और तर्क प्रस्तुत करता है, निष्कर्ष के बारे में बताता है;
- सबूतों के समर्थन में स्पष्टीकरण प्रदान करता है;
- वैज्ञानिक अवधारणाओं को दैनिक जीवन से जोड़ता है;
- रुचि का भाव प्रदर्शित करता है और उत्साह से भाग लेता है;
- विचार करने के बाद प्रतिक्रिया करता है, नियोजन में रचनात्मकता प्रदर्शित करता है समस्या सुलझाने की योग्यता दिखाता है, अंतर्निहित मूल्यों को व्यक्त करता है;
- कार्य करते समय ज़िम्मेदारियाँ उठाता है और पहल करता है;
- अपने साथी-समूह के साथ सहयोग करते हुए काम करता है, दूसरों की दलीलों को धैर्य से सुनता है;
- पर्यावरण का संरक्षण कैसे किया जाए, इस बारे में सलाह देता है। पर्यावरण के संरक्षण के प्रति संवेदनशीलता रखता है;
- वह जिस वातावरण में रहता है, उसमें विविधता के विभिन्न रूपों की सराहना करता है परस्पर निर्भरता के प्रति संवेदनशीलता रखता है।

© NCERT not to be republished

सामाजिक विज्ञान में

शिक्षार्थी

- विशेष आवश्यकता समूह के व्यक्तियों के प्रति समाज की रूढ़िवादी सोच को समझ पाता है।
- किसी भी तरह के भेदभाव पर आवाज़ उठाता है।
- विविधता के कारण उत्पन्न होने वाले विभिन्न मुद्दों पर अलग-अलग विचार व्यक्त करता है।
- आस-पास के परिवेश के बारे में जानने में रुचि लेता है।
- समूह/टीम के काम की सराहना करता है।

कला शिक्षा में

शिक्षार्थी

- कक्षा में और बाहर होने वाली कला गतिविधियों में भाग लेता है और उनका आनंद उठाता है, अपने साथियों और अन्य लोगों द्वारा किए गए कला कार्यों की सराहना करता है।
- कलात्मक क्षमताओं का प्रदर्शन करता है, जैसे— कक्षा और परिवेश को स्वच्छ और सुंदर रखना, कक्षा में लगाए जाने वाली चीज़ों को लगाने में मदद करना।
- दृश्य एवं प्रदर्शन कलाओं में भाग लेता है और रुचि के साथ कला प्रस्तुतियों का प्रदर्शन करता है।

संक्षिप्त परिचय

गतिविधि के पीछे निहित विज्ञान

यह सर्वविदित है कि लोकगीतों का, मूलतः वे जिस क्षेत्र के होते हैं, एक सामाजिक, ऐतिहासिक और सांस्कृतिक संदर्भ होता है। लोककथाओं को कल्पना के रूप में प्रस्तुत किया जाता है। छोटे बच्चे एक ऐसी दुनिया में रहते हैं जिसमें कल्पना और वास्तविकता के बीच के फ़र्क को परिभाषित नहीं किया जा सकता— एक ऐसी दुनिया जिसमें जानवर बात करते हैं और इंसान झाड़ू पर उड़ते हुए सामने से निकल जाते हैं। यह संभव है कि इनमें से कुछ लोककथाओं का वैज्ञानिक आधार भी हो। अभी भी लोककथाओं और परी कथाओं के आकर्षण और कौतूहल को बनाए रखते हुए, हम इस गतिविधि के माध्यम से बच्चों को वास्तविक दुनिया से काल्पनिक दुनिया का फ़र्क और उसकी खूबसूरती की सराहना करने में मदद कर सकते हैं। वे लोककथा को वर्णित करते चित्रों के माध्यम से संवादात्मक कहानी वाचन सत्रों में भाग लेते हुए वैज्ञानिक शब्दावली और अवधारणाओं को सीख सकते हैं। इस लोककथा को पंचतंत्र की कहानियों से लिया गया है। कुछ वैज्ञानिक तथ्यों को शामिल करने के लिए इसे थोड़ा संशोधित किया गया है। मॉड्यूल, जीवित जीवों और उनके परिवेश, निवास स्थान में विविधता, जलवायु और जानवरों के जलवायु में अनुकूलन के बारे में कला समेकित अधिगम का अवसर प्रदान करता है।

सत्र के लिए अपेक्षित कुल समय

2 घंटे

अपेक्षित सामग्री

चार्ट पेपर, स्केच पेन, क्रेयॉन, पेंट्स और ब्रश, जाली काटने वाला औज़ार, कैंची और आवश्यकतानुसार अन्य सामग्री। (ए.आई.एल. गतिविधियों की योजना बनाते समय आस-पास आसानी से मिलने वाली सामग्रियों को लेने की सलाह दी जाती है)।

© NCERT not to be republished

शैक्षणिक नीतियाँ

समन्वयक ध्यान दें

शिक्षार्थी समूह गतिविधियों में लगे रहेंगे। इस बात का ध्यान रखें कि समूहों में जाति, पंथ, लिंग, क्षमताओं आदि के संदर्भ में किसी तरह का भदेभाव नहीं किया जाए। विशेष आवश्ययकता वाले— दिव्यांग या मानसिक रूप से अस्वस्थ बच्चों को समूहों में उनकी क्षमताओं के अनुसार शामिल किया जाना चाहिए।

- समन्वयक सारे दृश्यों की प्रस्तुति के बाद या प्रत्येक दृश्य के बाद चर्चा शुरू कर सकता है।
- चर्चा के दौरान विभिन्न विषयों की सामग्री को समेकित करने के सेतुओं को चिह्नित किया जाए।
- मूल्यांकन साथ-साथ किया जाएगा।
- समन्वयक कक्षा को प्रत्येक पाँच छात्रों के आठ समूहों में विभाजित करेगा। कक्षा में कितने बच्चे हैं, उनकी संख्या के अनुसार समूहों में बच्चों की संख्या भिन्न हो सकती है। प्रत्येक समूह को एक दृश्य की सभी गतिविधियों, जैसे— चित्र, पोस्टर, कठपुतलियों, रंगमंच का सामान बनाने और दृश्य को मंचित करने, संवाद लिखने आदि को संभालने दें।

समूह बनाने के लिए आपसी संवाद (20 मिनट)

सत्र, परिचय के दौर और कुछ दिलचस्प अभिव्यक्तियों के साथ शुरू होगा, जैसे— उनकी पसंद के किसी भी एक जानवर की नकल या आवाज़ निकालना, या उसका चित्र बनाना। हर कोई समझाएगा कि वह इसी जानवर को क्यों पसंद करता है? उन्हें इस बात की स्वतंत्रता होगी कि वह इसे किस भाषा में अभिव्यक्त करें, अभिव्यक्ति का ढंग और उसका तरीका क्या हो, जैसे — चेहरे के भाव, सांकेतिक भाषा, कुछ पंक्तियों का वर्णन, अभिनय के द्वारा, चित्र के माध्यम से या नृत्य आदि के माध्यम से। इस तरह हर किसी को रचनात्मक रूप से सोचने और चीज़ों को प्रस्तुत करने के लिए नए ढंग से कल्पना करने का मौका मिलेगा और साथ ही वे दूसरों को धैर्यपूर्व क और गंभीर रूप से सुनेंगे।

समूहों को दृश्य सौंपे जा सकते हैं

- सौंपे गए दृश्यों के लिए पात्रों व घटनाओं के अनुसार किसी भी कला रूप का उपयोग करते हुए निर्धारित दृश्यों के लिए सिर पर पहनने वाली वस्तुएँ, रंगमंच का सामान, दास्ता नोंवाली कठपुतलियाँ, चित्र, मुखौटे, कठपुतलियों को तैयार करें (यह उपलब्धता के आधार पर कला और शिल्प शिक्षक के मार्गदर्शन में किया जा सकता है)।
- उपलब्ध संसाधनों का इस्तेमाल करते हुए इस प्रक्रिया में विभिन्न केश विन्यास, वेशभूषा और मेकअप का चयन करें।
- उन्हें दिए गए दृश्यों की प्रस्तुति के बारे में चर्चा करें, योजना बनाएँ और उसकी तैयारी करें और दृश्यों को कठपुतलियों द्वारा मंचित करने या क्षेत्रीय लोक कथाओं का उपयोग करते हुए वाचन, मूकाभिनय आदि करें।
- समन्वयक विभिन्न विषयों, जैसे— जीवित जीवों और उनके परिवेश, मौसम, जलवायु और जानवरों द्वारा उस जलवायु में रहने की आदत डालने, पूर्वजों की राह पर चलने, आदिवासी, खानाबदोश और स्थायी बसाहट वाले समुदायों आदि से संबंधित प्रश्नों के माध्यम से इन दृश्यों पर चर्चा करेगा। विषयवस्तु की गहनता संज्ञानात्मक स्तर के अनुसार तय की जाएगी।

सामूहिक गतिविधि

दृश्य 1, समूह 1

बहुत समय पहले, एक बड़ी झील में कई जलीय पौधे और जानवर पनपे। झील का पानी बहुत साफ़ और नीला था। उसमें कमल और जल कुमुदिनी जैसे लंबे तने वाले पौधे थे। जलमग्न हाइड्रिला और वालिसनेरिया

© NCERT not to be republished

(टेप ग्रास) उसमें खूबसूरती से लहराते थे। सतह पर धीरे-धीरे कसपत और पानी की जलकुंभ तैरती थीं। सूक्ष्म शैवालों की वजह से जगह-जगह पानी में हरे धब्बे उभर आए थे। उसमें विभिन्न प्रजातियों की छोटी-छोटी मछलियाँ थीं, जो अचानक एक साथ झुंड बनाकर कीड़े के एक टुकड़े पर लड़ने लगती थीं। झील में बड़ी मछलियों ने कीटों की आबादी को नियंत्रण में रखा हुआ था। कुछ भोजन की तलाश में इधर-उधर घूमते रहते और बगुले अपने शिकार को पकड़ने के लिए घंटों पानी में खड़े रहते। किंगफिशर का एक जोड़ा पेड़ की एक ऊँची शाखा पर बैठा रहता ताकि अपना भोजन प्राप्त करने के लिए जल्दी से पानी में गोता लगा सके। मेंढक झील से अंदर और बाहर छलाँग लगाते रहते, जबकि अपने शिशुओं को वे शैवाल खिलाते, ताकि वे भी झील से बाहर छलाँग लगा सकें। झील एक रहने की जगह थी, जिसमें प्रत्येक जीव को भोजन, आश्रय, संरक्षण और प्रजनन के लिए साथी मिल सकते थे।

दृश्य 2, समूह 2

वहाँ जितने भी जीव थे, उन सभी में, दो मछलियाँ और एक मेंढक सब से अच्छे दोस्त थे। वे एक-दूसरे के साथ शरारतें करते और कभी-कभी सामयिक खबरों पर चर्चा करते। मछलियाँ बहुत चालाक और चतुर थीं, जबकि मेंढक एकदम सीधा था। एक मछली हमेशा इस बात की शान मारती थी कि उसे दुश्मन के चंगुल से बचने की सौ युक्तियाँ पता हैं, जबकि दूसरी मछली डींग मारती कि उसे एक हज़ार युक्तियाँ पता हैं। मेंढक अपने चेहरे पर दुविधा के भाव लिए, बस आँखें झपकाता और मन ही मन बुदबुदाता कि उसे तो कुछ ही तरीकों के बारे में पता है। फिर भी, तीनों हर दिन मिलते और विशाल कमल के पत्तों और प्यारे फूलों के बीच लुका-छिपी खेला करते। वे एक-दूसरे को अपने पूर्वजों की वीरता के किस्से भी सुनाते थे, जो एक ही थे।

दृश्य 3, समूह 3

एक शाम जब सूरज पश्चिम दिशा में अस्त हो रहा था, कुछ मछुआरे झील पर आए। एक वृद्ध मछुआरे ने कहा, "इस झील में मछलियाँ और झींगें भरे हुए हैं। हम भोर में यहाँ आएँगे और उन्हें पकड़ लेंगे।" "बहुत अच्छा विचार है," दूसरे मछुआरे ने कहा। उनकी आँखें खुशी से चमक रही थीं और वे दोनों वहाँ से चले गए।

दृश्य 4, समूह 4

एक पल के लिए तीनों दोस्त एकदम मौन हो गए। तब मेंढक ने साहस बटोरते हुए कहा, "जो उन्होंने कहा, क्या तुमने सुना? अब हम क्या करें, यहीं रुकें या भाग जाएँ?" वह डर के मारे उछलने लगा और बोला, "अब हम क्या करें? अब हम क्या करें? वे कल सुबह अपने जाल लेकर यहाँ आ जाएँगे!" एक हज़ार युक्तियाँ जानने वाली मछली ज़ोर-ज़ोर से हँसने लगी। उसने यह कहकर मेंढक को शांत करने की कोशिश की कि, "कुछ फालतू शब्दों को सुनकर डरने की ज़रूरत नहीं है। हम क्यों भागें? मेरे पास असंख्य युक्तियाँ हैं, बचने के हज़ारों तरीके हैं और मैं उन सभी को जानती हूँ। मैं तुम्हारी भी रक्षा करूँगी!" मेंढक तब भी दुविधा में लग रहा था, तब दूसरी मछली ने कहा, "डरो मत। एक दूरदर्शी और प्रतिभाशाली व्यक्ति वहाँ पहुँच सकता है जहाँ हवा और सूरज की किरणें भी प्रवेश नहीं कर सकती हैं। तुम को अपना घर छोड़कर

© NCERT not to be republished

जाने की ज़रूरत नहीं है। मैं अपने ज्ञान से तुम्हारी रक्षा करूँगी। घर, घर ही है और किसी भी स्वर्ग से इसकी तुलना नहीं की जा सकती है।"

दृश्य 5, समूह 5

लेकिन मेंढक का संशय खत्म नहीं हुआ। उसके बाद उसने अपने आप को संभाला और आत्मविश्वास से कहा, "सुनो! मेरे मित्रों, अभी तो मैं मछुआरों के जाल में फँसने से बचने के लिए केवल एक ही युक्ति का उपयोग करने के बारे में सोच सकता हूँ। इसलिए मैं अपनी पत्नी के साथ यहाँ से जा रहा हूँ।" मेंढक और उसकी पत्नी ने झील से छलाँग लगाई और साथ वाले तालाब में कूद गए। मछलियों ने उन्हें जाते हुए देखा और सिर हिलाते हुए कहा, "मूर्ख! उन्हें वास्तव में जाने की कोई ज़रूरत नहीं थी।"

दृश्य 6, समूह 6

अगले दिन भोर में, मछुआरे झील पर आए और अपना जाल बिछाया। उन्होंने मछलियों, कछुओं, केकड़ों और मढेंकों के एक बड़े समूह को पकड़ लिया। जब डूबते सूरज की लालिमा आकाश में फैली, तो मछुआरों ने उन सब को लादा और वापस गाँव जाने के लिए रवाना हो गए।

दृश्य 7, समूह 7

वापस जाते समय मछुआरे तालाब के पास से गुज़रे, जहाँ मेंढक और उसकी पत्नी एक जलकुंभ पर बैठे थे। मेंढक ने देखा कि दिन भर में उन्होंने जिन जीवों को पकड़ा था, वे उनकी पीठ पर लदे हुए हैं और वह यह सोचकर दुखी हो गया कि उसने अपने सब से अच्छे दोस्तों को हमेशा के लिए खो दिया है। मेंढक ने झिल्लीदार उँगुली की ओर इशारा करते हुए अपनी पत्नी से भारी मन से कहा, "देखो, प्रिय! मेरी मित्र जा रही हैं। मैं तो यह सोचकर ही काँप रहा हूँ कि उनका अब क्या होगा— उन्हें तला जाएगा या तंदूर में डाल दिया जाएगा।" तभी उसकी पत्नी जल्दी से उसकी ओर मुड़ी और बोली, "अगर हम अपने पुराने घर वापस चले जाएँ तो ज्यादा अच्छा नहीं होगा? मछुआरे कुछ समय के लिए अब हमारी झील में अपना जाल नहीं डालेंगे।" मेंढक को उसकी बातों में कुछ समझदारी दिखाई दी और वह उसकी बात मान गया।

दृश्य 8, समूह 8

इसलिए उन्होंने बाहर छलाँग लगाई और अपने पुराने घर में वापस आ गए। उन्होंने वहाँ जो देखा, उसे देख उन्हें अपनी आँखों पर विश्वास नहीं हुआ। वे चौंक गए और उन दो मछलियों को वहाँ देखकर आश्चर्यचकित भी रह गए जिनके बारे में वे कल्पना कर रहे थे कि अभी तो वे किसी का भोजन बन चुकी होंगी। उत्साहित हो उन्होंने उन से पूछा, "तुम कैसे बच गईं ?"मछलियाँ एक साथ समवेत स्वर में गाने लगीं, "हम अपनी कमज़ोरियों को पहचानते हैं, हम अपनी ताकत का सही इस्तेमाल करते हैं। अपने को बचाने के लिए हम किसी भी हद तक जा सकते हैं।"

सीखने के रूप में मूल्यांकन

प्रस्तुतीकरण के दौरान समन्वयक प्रतिभागियों द्वारा की गई पहल, उनके संवाद कौशल, सहयोग, समझ और विचारों की स्पष्टता, चीज़ों को प्रस्तुत करने में रचनात्मकता, चीज़ों का आपस में संबंध स्थापित करने की क्षमता और चीज़ों को तदनुसार सुधारने,

© NCERT not to be republished

संसाधनों के उपयोग की क्षमता आदि का निरीक्षण कर सकते हैं।

विचार-विमर्श के लिए प्रश्न

निम्नलिखित प्रश्नों का उपयोग विभिन्न विपरीत शिक्षण विषयों पर चर्चा के लिए किया जा सकता है—

1. ऐसी खाद्य शृंखला के बारे में बताएँ जो एक झील में देखने को मिलती है।
2. पानी की सतह पर कसपत (डकवीड) और जलकुंभ तैरती हैं। क्या उनकी जड़ें होती हैं?
3. वे पोषक तत्वों को कैसे अवशेषित करते हैं?
4. लोग रहने के लिए जगह का चयन कैसे करते हैं?
5. बदलते परिवेश ने इंसान की जीवन-शैली को कैसे प्रभावित किया है?
6. उन कुछ युक्तियों के बारे में बताएँ जो दो मछलियाँ अपने क्षेत्र में दुश्मन की चेतावनी और चंगुल से बचने के लिए इस्तेमाल करतीं?
7. अगर हम इन युक्तियों को विशेषताएँ मानते हैं, तो क्या वे एक जीव को उसके निवासस्थान में बेहतर जीवन जीने के योग्य बना सकती हैं?
8. क्या आपने कभी मछली पकड़ी है या किसी को ऐसा करते देखा है? इस काम के लिए किन पारंपरिक औज़ारों और उपकरणों का उपयोग किया जाता है?
9. मछली पकड़ने को बड़े/व्यावसायिक पैमाने पर कैसे किया जाता है?
10. "घर, घर ही है और किसी भी स्वर्ग से इसकी तुलना नहीं की जा सकती है।" क्या आप इस बात से सहमत हैं? घर पर मिलने वाली भौतिक सुविधाओं के अलावा, कौन से अन्य कारक हैं जो घर को इतना खास बनाते हैं?
11. मेंढकों की दो अनुकूलक विशेषताओं का उल्लेख करें, जिन्होंने उन्हें झील छोड़ने के बारे में तुरंत निर्णय लेने में मदद की?
12. प्राचीन काल में सूचना के स्रोत क्या थे? (भित्ति-चित्र)
13. कहानी से क्या शिक्षा मिलती है?
14. क्या मेंढक की पत्नी का पुराने घर में वापस जाने का सुझाव बुद्धिमत्तापूर्ण था? क्यों?
15. निर्णय लेने के लिए आप कौन-से कदम उठाते हैं?

संकेत— (1) आप को पता है कि आप क्या चाहते हैं; (2) समस्या को समझते हैं; (3) विकल्प कौन-कौन से हैं, यह देखते हैं; (4) सब से अच्छा विकल्प चुनते हैं।

16. क्या होगा अगर किसी विशेष जीव की आबादी तेज़ी से घटने या बढ़ने लगे?

संकेत— खाद्य शृंखला को बाधित कर सकता है, कुपोषण हो सकता है।

17. दीर्घकालीन जैव-विविधता क्या है?

संकेत— हम मनुष्य होने के नाते जैव-विविधता के संरक्षण के लिए क्या कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, हम कम उपभोग कर सकते हैं और सोच-समझ कर उपभोग कर सकते हैं।

18. मछलियों की अनुकूलक विशेषताओं की व्याख्या करें जो उन्हें पानी में तैरने में मदद करती हैं।

© NCERT not to be republished

19. मछलियों की अनुकूलक विशेषताओं की व्याख्या करें जो उन्हें पानी में साँस लेने में मदद करती हैं।
20. आप को क्या लगता है कि मेंढक के दिमाग में उस समय क्या चल रहा था जब उसने अपने दुश्मन को चकमा दिया?
21. मेंढकों को उभयचर क्यों कहा जाता है?
22. उन्होंने समान पूर्वजों के होने की बात क्यों कही? उनके पूर्वज एक ही थे, इसका आप क्या प्रमाण दे सकते हैं?

संकेत— मेंढकों के जीवन-चक्र में पहला चरण मछली की तरह मेंढक के बच्चे के रूप में होता है।

23. क्या आप हमारे देश के उन स्थानों से परिचित हैं जहाँ लोग पूर्व-आपदा प्रबंधन करते हैं? जीवन और संपत्ति के नुकसान को कम करने के लिए एक दूरदर्शिता के रूप में उनके द्वारा उठाए गए कदमों पर चर्चा करें।
24. क्या आप किसी आपदाग्रस्त क्षेत्र में रह रहे हैं? आपके घर में आपदा से बचाव करने के लिए क्या प्रबंध किए गए हैं? स्थानीय अधिकारियों द्वारा क्या उपाय किए गए हैं?

सीखने के प्रतिफलों के अतंर्गत विज्ञान की अवधारणाओं और दक्षताओं को समझने के लिए विचार-विमर्श हेतु इस्तेमाल होने वाले प्रश्न अवलोकन के माध्यम से आकलन करने का अवसर प्रदान करेंगे।

गतिविधि

- शिक्षक किसी और लोककथा को चुन सकता है, जिसमें संदर्भ के प्रासंगिक बिंदु हों। इसे कुछ वैज्ञानिक तथ्यों को शामिल करने के लिए संशोधित किया जा सकता है। क्षेत्रीय भाषा में भी लोककथाएँ चुनी जा सकती हैं।
- पाठ्यपुस्तक की कहानियों का चयन करके भी गतिविधि की जा सकती है।

ध्यान दें— सत्र 3, 4 और 5 को भी क्षमता निर्माण कार्यक्रम में सत्र 1 और 2 के रूप में संचालित किया जा सकता है।

कला समेकित शिक्षण— सत्र 3

कक्षा–आठ, हिंदी (वसंत, भाग–3) अध्याय 16 'पानी की कहानी'

कला गतिविधि का रूप

वार्तालाप एवं नुक्कड़ नाटक

अपेक्षित समय

2 घंटे

यहाँ यह जानना महत्वपूर्ण है कि प्रस्तावित कला गतिविधियों को सीखने के अंतिम परिणाम के रूप में नहीं, बल्कि सीखने की प्रक्रिया के रूप में संचालित किया जाना चाहिए।

प्रशिक्षण के प्रतिफल

शिक्षार्थी

- पर्यावरण के विभिन्न घटकों और उनके बीच के परस्पर संबंधों का वर्णन करता है।
- प्राकृतिक संसाधनों—वायु, जल, ऊर्जा, वनस्पतियों और जीवों के संरक्षण की आवश्यकता के प्रति संवेदनशीलता दर्शाता है।

© NCERT not to be republished

- जल, ज़मीन और जंगल जैसे प्राकृतिक संसाधनों के न्यायोचित उपयोग को समझता और सराहता है।

ध्यान दें— यहाँ यह बताना महत्वपूर्ण है कि सीखने के प्रतिफल पर एक लघु नाटक या नुक्कड़ नाटक किया जा सकता है। इसी तरह, दो या दो से अधिक सीखने के प्रतिफल को एक एकल प्रदर्शन द्वारा भी किया जा सकता है। यह निर्धारित समय-सीमा पर निर्भर करता है जिसमें नाटक का प्रदर्शन किया जाना है।

अपेक्षित सामग्री

- कथानक के अनुसार कुर्ता, पायजामा, धोती, गाँधी टोपी, दुपट्टे, पगड़ी जैसे परिधान। पैंट-शर्ट, आसानी से उपलब्ध उपकरण जैसे ढोलक, मंजीरे, डमरू (ए.आई.एल. गतिविधियों की योजना बनाते समय आस-पास आसानी से मिलने वाली सामग्रियों को लेने की सलाह दी जाती है)।
- दृश्य कला सामग्री जैसी कि सत्र–1 में दी गई है।
- गतिविधि की आवश्यकता के अनुसार पृष्ठभूमि में संगीत बजाने के लिए आई.सी.टी. का उपयोग या फिर बच्चे स्वयं संगीत बना एवं बजा सकते हैं।

गतिविधियाँ

चरण 1

समन्वयक कक्षा में एक ब्रेन स्ट्रामिंग सत्र का आयोजन करेगा जिसमें शिक्षार्थियों को सामाजिक महत्व के किसी भी मुद्दे या एक सामाजिक समस्या पर आधारित गतिविधि या उन्हें हल करने के लिए आवश्यक उपायों/कदमों के साथ थिएटर के बारे में जानकारी दी जाएगी। अभिनयात्मक गतिविधि या नुक्कड़ नाटक के माध्यम से पाठ्यपुस्तक के अध्याय के बारे में समन्वयक एक छोटा सा विवरण दे सकते हैं। छात्रों को 6–8 सदस्यों वाले छोटे समूहों में विभाजित किया जा सकता है और प्रत्येक समूह से उस अवधारणा को समझने का अनुरोध करते हुए अध्याय को ध्यान से पढ़ने के लिए कहा जा सकता है। समूह यह बताने के लिए कि उन्होंने इससे क्या सीखा है और इसमें क्या संदेश निहित है, अध्याय की विषयवस्तु को भी प्रस्तुत करेंगे।

चरण 2

समन्वयक अन्य सहयोगियों और छात्रों की मदद से समूह के सदस्यों को विभिन्न पात्रों की भूमिका देगा। छात्रों की टीम के सदस्यों को सामाजिक विज्ञान, भाषा और विज्ञान की पाठ्यपुस्तक के अन्य अध्यायों के आधार पर आगे की अभिनयात्मक गतिविधि निभाने या नुक्कड़ नाटक का आयोजन करने का काम बारी-बारी से इस तरह सौंपा जाएगा, ताकि प्रत्येक छात्र को कम से कम एक बार, एक चरित्र की भूमिका निभाने, मंच के सामान को लगाने, चित्रों को सजाने और छोटे संवादों को लिखने का अवसर मिले।

चरण 3

समन्वयक और उसके सहकर्मी शिक्षार्थियों के सामने किसी पात्र या चरित्र की भूमि का को इस तरह से निभा सकते हैं, जिस तरह से शिक्षार्थियों ने अध्याय पढ़ते समय या टीवी पर इन पात्रों को देखते हुए उन्हें समझा है। यहाँ आई.सी.टी. की भूमिका आती है। इसी तरह के पात्रों पर आधारित एक लघु फ़िल्म भी

© NCERT not to be republished

शिक्षार्थियों को दिखाई जा सकती है ताकि वे समझ सकें कि ये पात्र आमतौर पर कैसे आपस में संवाद करते हैं। समन्वयक लगातार शिक्षार्थियों को इशारों व विभिन्न पात्रों द्वारा उपयोग की जा रही बॉडी लैंग्वेज़ के साथ वार्तालाप की शैली पर ध्यान केंद्रित करने के लिए प्रेरित करेगा, इससे सही मायनों में अभिनय प्रभावी बन सकेगा।

चरण 4

अभिनयात्मक गतिविधि के कथानक के बारे में शिक्षार्थियों को उसमें अपेक्षित भाव-पक्ष और बॉडी लैंग्वेज के बारे में कुछ संकेत देते हुए बताया जाएगा। समन्वयक शिक्षार्थियों से कहेगा कि वे बताएँ कि मंच पर ऐसा करते समय किस तरह के सामान की ज़रूरत पड़ेगी और साथ मिलकर उनकी व्यवस्था करने को कहेगा (जैसे वेशभूषा)। कुछ तस्वीरें व चित्र भी कथानक की माँग के आधार पर शिक्षार्थियों द्वारा तैयार किए जा सकते हैं और अंततः विषयवस्तु के अनुसार मंच की व्यवस्था की जाएगी।

चरण 5

अभिनयात्मक गतिविधि या नुक्कड़ नाटक के मंचन से पहले समन्वयक कुछ रिहर्सल सत्र आयोजित कर सकता है। रंगमंच की सभी आवश्यक सामग्री और सेट-संबंधित सामग्री का भी उपयोग रिहर्सल सत्र के दौरान किया जाना चाहिए ताकि शिक्षार्थियों को रंगमंच की सामग्री का उपयोग पर्याप्त और उचित ढंग से करने का अवसर मिल सके। इससे उन्हें अपने सहयोगियों के साथ समन्वय की भावना के साथ मंच पर प्रदर्शन करते हुए रंगमंच की सामग्री का उपयोग करने के बारे में अनुभव मिल सकेगा।

चरण 6

अभिनयात्मक गतिविधि या नुक्कड़ नाटक किया जाता है। विद्यार्थी, मंच पर अभिनय करते हैं और कुछ मंच के पीछे से सहयोग देते हैं। वीडियो रिकॉर्डिंग की जा सकती है और उसे विद्यार्थियों को दिखाया जा सकता है। समन्वयक और विद्यार्थी रिकॉर्ड किए गए संस्करण को एक साथ बैठकर देख सकते हैं और प्रदर्शन कला के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा कर सकते हैं। अपेक्षित सुधार कैसे किया जाए, इस संबंध में सुझावों को रिकॉर्ड किया जा सकता है। विद्यार्थियों की एक-दूसरे से तुलना नहीं की जानी चाहिए। समूह में कौन सब से अच्छा था, इस पर बात करने के बजाय, विभिन्न पहलुओं जैसे कि पटकथा लेखन, संवाद बोलने, समन्वय आदि पर और किस तरह से गुणात्मक सुधार किया जा सकता है, इस पर चर्चा की जानी चाहिए।

अन्य विषयों के साथ एकीकरण

समन्वयक शिक्षार्थियों को समाज की अन्य सामाजिक समस्याओं या इसी तरह के मुद्दों का अवलोकन करने के लिए भी प्रेरित कर सकते हैं। वे इन विषयों को भाषायी क्षमताओं के साथ समेकित करना सीख सकते हैं। हालाँकि, भाषा, प्रदर्शन कला का एक समेकित घटक है, विशेष रूप से अभिनयात्मक गतिविधि और नुक्कड़ नाटक में, जिसमें कथन, संवाद बोलने का तरीका और कथानक लिखना आवश्यक रूप से शामिल है।

© NCERT not to be republished

कला समेकित शिक्षण— सत्र 4

कक्षा–छह, हिंदी (वसंत, भाग–1), अध्याय 2 'बचपन'

संकल्पना — गद्यविधा, संस्मरण लेखन (जीवनी)

अधिगम के उद्देश्य

- विभिन्न प्रकार की ध्वनियों, जैसे — घंटियाँ , पक्षी, जंगल आदि को सुनने के अनुभव, स्वाद के अनुभव को मौखिक भाषा में प्रस्तुत करते हैं।
- सुनी, देखी गई बातों, जैसे— आस-पास की सामाजिक घटनाओं, कार्यक्रमों आदि गतिविधियों के बारे में बेझिझक बात करते हैं।
- अपने से भिन्न भाषा, संदर्भ, खान-पान, रहन-सहन संबंधी विविधताओं पर बात करते हैं।
- विभिन्न विधाओं में लिखी साहित्यिक सामग्री को उचित उच्चारण, लय, हाव-भाव और गति के साथ पढ़ते व लिखते हैं।
- भाषा की बारीकियों, व्यवस्था, ढंग पर ध्यान देते हुए सराहना करते हैं।

अपेक्षित सामग्री

पेपर शीट, कपड़े (पुराने/नए), स्केच पेन, ढोलक, घंटी, डमरू, गत्ता, गोंद, चार्ट, क्रेयॉन, अखबार आदि। 'कविता मंजरी'— रा.शै.अ.प्र.प. का यू-ट्यूब चैनल, संदर्भ पुस्तकें आदि ।

गतिविधि 1 — चुप्पी तोड़ना (आईस ब्रेकर)

आँख बंद करके आवाज़ें सुनें

विद्यार्थियों को आँख बंद करके आवाज़ों को सुनने के लिए पाँच मिनट की गतिविधि करवाएँ, जिसमें पंखे की आवाज़, घंटे की आवाज़, हवा की सरसराहट, पक्षियों की चहचहाहट, हुंकार, पेड़-पत्तों की आवाज़, संगीत की आवाज़ आदि अनेक आवाज़ों के अनुभव के बारे में आप उन्हें अपने शब्दों में बता सकते हैं। इससे उनकी अवलोकन शक्ति, कल्पनाशक्ति, संवेदनशीलता और सुनने की कला का विकास होगा। साथ ही, मौखिक अभिव्यक्ति से उनकी कथन कला भी विकसित होगी और वे हाव-भाव से संवाद करना सीखेंगे।

गतिविधि 2

समन्वयक बचपन से संबंधित अभिनय, गान, हाव-भाव के साथ समूह में करवाएँगे। बाल-गीत से उनकी रुचि और जिज्ञासा बढ़ती है और नए ज्ञान के लिए वे तत्पर होते हैं। इस प्रस्तुति के द्वारा वर्णों का उच्चारण, ध्वनि, आरोह-अवरोह और लय-ताल द्वारा संगीत एवं अभिनय जैसी कलाओं का समेकित उपयोग होगा।

- बच्चे मन के सच्चे...
- छोटा बच्चा जान कर हमको...
- आओ बच्चों तुम्हें सिखाएँ ..
- एक मारी ढींगली ने एवी सजावुं (गजुराती)...

इस तरह के गानों के उपरांत बाल-गीतों को (अन्य क्षेत्रीय भाषाओं के) लेकर बच्चों को बचपन के अनुभवों से जोड़ सकते हैं। यह गतिविधि 'सीखने' के रोचक और आनंददायक अनुभव कराएगी।

गतिविधि 3

'बचपन' पाठ को उचित उच्चारण, आवाज़, हाव-भाव एवं लयावर्तन के साथ पढ़ना है। शिक्षक के पाठ के बाद विद्यार्थियों से भी वाचन करवाया जा सकता है और बचपन के संस्मरण पर आधारित प्रश्नों द्वारा चर्चा कर सकते हैं, जैसे —

© NCERT not to be republished

- हमारे बचपन की घटनाओं से इस पाठ की विषयवस्तु कैसे भिन्न है?
- क्या-क्या समानताएँ हैं?
- क्या-क्या नवीनताएँ हैं। साहित्य की भाषा आदि कैसे अलग हैं? इस तरह के मुद्दों को लेते हुए समूह में छात्रों के अनुभवों के चार्ट बनाएँ, जिन्हें भिन्न-भिन्न चित्रों द्वारा भी बनाया जा सकता है। (इस गतिविधि में भाषा-शैली, अभिव्यक्ति, नए शब्द, व्याकरण संबंधी मुद्दों आदि की चर्चा, कला पक्ष के चित्र, कोलाज, ग्राफ़िक्स द्वारा चार्ट बनाए जा सकते हैं।)

गतिविधि 4

'बचपन' संस्मरण में लेखिका ने अपनी वर्तमान उम्र और बचपन के दिनों के अंतराल को दर्शाया है। छात्रों को समूह में बाँटकर माँ की तरफ़ के और पिता की तरफ के संबंधियों के नामों का वृक्ष चार्ट तैयार करवाएँ। वहाँ जिस क्षेत्र की जो पारंपरिक कलाएँ हैं, उसके चित्र भी बनाने के लिए कह सकते हैं, जैसे — वारली, पहाड़ी, गौंड़, पिथोरा, भील, मधुबनी आदि। इस गतिविधि में रंगीन कागज़ों से कोलाज भी बना सकते हैं। इस गतिविधि से सामाजिक विज्ञान, जीव विज्ञान आदि को भाषा के साथ कलाओं के माध्यम से जोड़ सकते हैं।

गतिविधि 5

प्रोजेक्ट कार्य

'बचपन' संस्मरण में दर्शाए गए बचपन के विविध पहलुओं के साथ छात्र अपने अनुभवों का तुलनात्मक विश्लेषण करेंगे, जिसे समूह कार्य द्वारा किया जा सकता है। अलग-अलग समूह द्वारा बचपन में खाए जाने वाले पारंपरिक भोजन, फल और पेय पदार्थ आदि को वर्तमान में खाई जाने वाली वस्तुओं के साथ जोड़ते हुए उनका चित्र तैयार करें। लेखिका द्वारा पहने और बताए गए कपड़ों को वर्तमान समय के पहने जाने वाले कपड़ों के साथ मिलाकर अध्ययन करें और उसका संकलन करके चार्ट (चित्रों या कपड़ों से) तैयार करें। लेखिका द्वारा बताए गए स्थलों के चित्रों की तुलना वर्तमान स्थिति के चित्रों के साथ करते हुए आई.सी.टी. के माध्यम से चार्ट तैयार करें। (इन गतिविधियों में पहनावा, रहन-सहन, ऐतिहासिक धरोहरें और कला, भोजन आदि विषयों को भी समझ सकते हैं। यहाँ पर सामाजिक विज्ञान, भूगोल, पर्यावरण जैसे विषयों के साथ सौंदर्यबोध एवं मूल्यों की समझ, कलाओं से समन्वित कर बताई जा सकेगी।)

मूल्यांकन— सतत एवं समग्र मूल्यांकन होगा। शिक्षक अवलोकन नोट, निर्देशों, चर्चा, प्रश्नोत्तर से समग्र मूल्यांकन करें।

कला समेकित शिक्षण— सत्र 5

(संगीत, लय, चित्र)

कक्षा— आठ, हिंदी (वसंत, भाग–3), अध्याय 16 'भोर और बरखा', अध्याय 5 'थोड़ी धरती पाऊँ'

कला गतिविधि का प्रकार

दृश्य तथा प्रदर्शन कलाएँ

हिंदी की कक्षा–सात की पाठ्यपुस्तक के ये पाठ हैं—

- भोर और बरखा — वसंत, भाग–2
- थोड़ी धरती पाऊँ — दूर्वा, भाग–2

गतिविधि के उपरांत यही सोच हमारे पर्यावरण से जुड़ सकती है — सामाजिक विज्ञान अध्याय 4 (वायु),

© NCERT not to be republished

अध्याय 5 (जल) और अध्याय 8 (मानव-पर्यावरण अन्योन्या क्रिया—
उष्णकटिबंधीय एवं उपोष्ण प्रदेश)
नीचे दी गई कला गतिविधि अंतर अनुशासनात्मक और वास्तविक जीवन से जुड़ी हुई है।

समन्वयक ध्यान दें— गतिविधि 1, 2, 3 और 4 के साथ दी गई गतिविधियाँ इस स्वरूप से अलग हैं और दो कविताओं को ध्यान में रखते हुए तैयार की गई हैं, 'भोर और बरखा', 'थोड़ी धरती पाऊँ '

लक्षित अधिगम प्रतिफल (विद्यार्थी)

शिक्षार्थी जिज्ञासावश और पाठों (पुस्तकों या अन्य संसाधनों से) पर आधारित प्रश्न पूछता है; जवाब देता है; गंभीर रूप से सोचता है; घटनाओं, विचारों, विषयों की तुलना करता है और उन्हें जीवन से जोड़ कर देखता है तथा विचारों को रचनात्मक रूप से प्रस्तुत करता है।

अपेक्षित सामग्री

कागज़ और पेंसिल, कैंची, गोंद, चार्ट-पेपर, क्रेयॉन, पुराने समाचार पत्र/पत्रिकाएँ, स्केच पेन, दोनों तरफ से चिपकाने वाला टेप, सेलो टेप। सरल संगीत तैयार करने के लिए 'डफ़ली' या 'मंजीरा'। (ए.आई.एल. गतिविधियों की योजना बनाते समय आस-पास आसानी से मिलने वाली सामग्रियों को लेने की सलाह दी जाती है)।

शैक्षणिक नीतियाँ

गतिविधि 1 (एस.आर.जी. के लिए, समय–1 घंटा)

सुबह के समय को याद करना व महसूस करना

पक्षियों का चहचहाना (आइस ब्रेकर; चुप्पी तोड़ने वाली गतिविधि)

हर किसी को खड़े होने के लिए कहें और अपने पीछे-पीछे गौरैया की आवाज़ निकालने के लिए कहें।

उन्हें प्रदर्शन के माध्यम से विधि समझाएँ—

अपनी हथेली को चूमते समय तेज़ आवाज़ करें। अपनी आँखों को बंद करके ऐसा करते रहें। गतिविधि को 3 मिनट तक जारी रखें। विचार मंथन विधि में आगे की गतिविधियों के लिए प्रश्न हो सकते हैं—

- आपने क्या महसूस किया ?
- क्या यह आवाज़ आप को कुछ याद दिलाती है?
- दिन के किस समय इस तरह की चहचहाहट को सुनते हैं?

यह अनुभव समन्वयक को अधिक विस्तृत ढंग से प्रश्नों पर बातचीत शुरू करने के लिए एक मौका दे सकता है—

- आप में से कितने लोग सुबह जल्दी उठना पसंद करते हैं?
- सुबह जल्दी उठने पर आप को कैसा महसूस होता है?
- अगर बारिश का दिन है, तो आपके विचार और भावनाएँ कैसी होंगी?
- वह क्या है जो आप जागने के बाद आमतौर पर दखेते हैं?
- आपके बचपन की यादों की शुरुआती सुबहों से यह अनुभव कितना अलग हैं?

© NCERT not to be republished

समूह गतिविधियाँ

चरण 1

आगे की चर्चा के लिए प्रतिभागियों को समूहों में विभाजित करें, ताकि समूह के सदस्य आपस में चर्चा कर सकें और अपने बचपन से जुड़ी सुबह की यादों को पेश कर सकें। उस समय को याद करते हुए वे विचार करें कि 'सबसे अच्छी बात क्या थी'। यह कई तरह से हो सकता है, जैसे — मूकाभिनय, अभिनयात्मक गतिविधि, प्रहसन, कहानी-वाचन, संगीत और हाव-भाव या पेंटिंग के माध्यम से, ऐसी कोई भी कला गतिविधि जहाँ समूह के सभी प्रतिभागी सक्रिय रूप से शामिल हो सकें।

चरण 2

जब वे इसके लिए तैयार हो जाएँ, तो उन्हें एक-एक करके अपनी प्रस्तुतियों के लिए बुलाएँ। योग्यता आधारित शिक्षा के लिए अन्य समूहों द्वारा किए गए अवलोकन की भी सराहना करें। प्रस्तुति प्रतिभागियों/छात्रों को सुबह के परिवेश से जोड़ेगी, जो 'भोर और बरखा' कविता की पृष्ठभूमि है।

चरण 3

समूहों द्वारा की गई प्रस्तुति से संकेत लेते हुए, गतिविधि के बाद चर्चा में समन्वयक/शिक्षक कविता की सामग्री को जोड़ सकते हैं। उदाहरण के लिए, जब माँ यशोदा कृष्ण को जगाती थीं तो वह गाती थीं— 'जागो बंसीवाले ललना, जागो मेरे प्यारे...'। मीराबाई ने जैसे सोचा होगा, उसी प्यार व उनके प्रति स्नेह का भाव रखते हुए सब को एक साथ कविता गाने का इशारा करें।

इस अनुभव के आधार पर समन्वयक/शिक्षक उन पाठों की भाषा गतिविधियों को ले सकते हैं।

मूल्यांकन— समूह प्रस्तुति पर अवलोकन के माध्यम से स्व-मूल्यांकन और साथी-समूह द्वारा मूल्यांकन। कला को समेकित करने के कौशल की जाँच करने के लिए समन्वयक चेक-लिस्ट का उपयोग कर सकते हैं।

गतिविधि 2 (30 मिनट) (विद्यार्थियों के लिए)

अगली कविता है—"बरसे बदरिया सावन की"

चरण 1

बच्चों को उँगलियों से टप-टप करने और ताली बजाने और बारिश की आवाज़ निकालने के लिए कहें। ब्लैकबोर्ड पर बड़े-बड़े अक्षरों में 'बरसे बदरिया' लिखें। वे बारिश से जुड़ी अपनी यादों में बसी विभिन्न ध्वनियों को याद कर सकते हैं। उन्हें एक वीडियो दिखाया जा सकता है जिसमें विभिन्न ध्वनियाँ सुनाई दें जो बारिश गिरने की ध्वनियों को व्यक्त करती हों। ताल वाद्य के माध्यम से विभिन्न लय एवं बोलियों के द्वारा यह गतिविधि और भी स्पष्ट हो सकती है।

चरण 2

शरीर के विभिन्न अंगों (हाथ, पैर, ज़ुबान इत्यादि) से अलग-अलग ध्वनियाँ निकालते हुए, बारिश की आवाज़ निर्मित करें। इसके लिए दो समूह बनाएँ। बच्चों को यह बताने के लिए कि पहली बूँद कैसे गिरी और धीरे-धीरे कम वर्षा से लेकर अधिक वर्षा (वर्षा की वद्धि और कमी) कैसे हुई, पैरों और हाथों से लय पैदा कर सकते हैं।

इस गतिविधि के उपरांत निम्न सवाल हो सकते हैं—

- अगर बारिश न हो तो क्या होगा?

© NCERT not to be republished

- उन्हें सामाजिक विज्ञान की पुस्तक के अध्याय 'जल' को पढ़ना होगा।
- अगली कक्षा में हिंदी कविता की पंक्तियाँ सीखी जा सकती हैं। शब्दों को अलग-अलग लयबद्ध तरीके में रखा जा सकता है, सहज सुर और ताल में तैयार बोल, एक गीत बन सकता है।

मूल्यांकन— दूसरों के द्वारा की जाने वाली प्रस्तुतियों (साथी-समूह द्वारा मूल्यांकन के लिए) को सावधानीपूर्वक सुनने और अवलोकन करने के बाद टिप्पणी दें। शिक्षक एल.ओ. पर आधारित टिप्पणियों को रिकॉर्ड कर सकता है।

गतिविधि 3 (30 मिनट)

कविता— "थोड़ी धरती पाऊँ " (दूर्वा, भाग–2, अध्याय 5)

बच्चे अपनी पाठ्यपुस्तकों को खोलते हैं और शिक्षक भावात्मक तरीके से कविता की पंक्तियाँ पढ़ते हैं। वह चार पंक्तियों को पढ़ने के बाद रुक जाते हैं और छात्रों को यह चित्रित करने के लिए कहते हैं। वह उनके चित्र देखते हैं और उन सभी की सराहना करते हैं। शिक्षक बच्चों को समूहों में अगली चार पंक्तियों को पढ़ने और दृश्य बनाने के लिए प्रेरित करते हैं। बच्चे इन चार पंक्तियों के कई पहलुओं पर चर्चा करते हुए उनके चित्र बनाते हैं। यह कला की भाषा उन्हें प्रयोगात्मक शिक्षण की ओर ले जाती है। सुझाए गए मूल्यांकन संकेतक—

- मौखिक और गैर-मौखिक अभिव्यक्ति,
- चयनित अवधारणा की समझ,
- व्यक्तिगत पहल, और
- समूह में काम करना।

यह जानना महत्वपूर्ण है कि यहाँ कला गतिविधियों का उपयोग प्रक्रिया के रूप में किया गया है, न कि परिणाम के रूप में।

संदर्भ

बनर्जी, शर्बरी. 2018. *जॉय ऑफ़ थिएटर— टीचर्स हैंडबुक— अपर प्राइमरी स्टेज क्लासेज VI–VIII*. रा.शै.अ.प्र.प., नयी दिल्ली.

——. 2018. *संगीत शिक्षक संदर्शिका— कक्षा 6–8*. रा.शै.अ.प्र.प., नयी दिल्ली .

रा.शै.अ.प्र.प. 2005. *नेशनल फोकस ग्रुप ऑन आर्टस, म्यूजिक, डांस एंड थिएटर* (1.7). *नेशनल करिकुलम फ्रेमवर्क*. नयी दिल्ली.

——.2018. *लर्निंग आउटकम्स एट द एलीमेंट्री स्टेज*. नयी दिल्ली .

सुधीर, पवन. 2015. *ट्रेनिंग पैकेज ऑन आर्ट एजुकेशन फॉर प्राइमरी टीचर्स*. वॉल्यूम 1 और 2. रा.शै.अ.प्र.प., नयी दिल्ली .

अन्य स्रोत

नीचे दी गई पठन और प्रदर्शन की सूची में उपयोगकर्ताओं की सहूलियत के लिए विभिन्न प्रकार की सामग्रियाँ हैं। वीडियो कार्यक्रमों की सी.डी. संख्या कोष्ठक में दी गई है। राज्य इसमें पठन और प्रदर्शन की अपनी सूची अलग से जोड़ सकते हैं।

© NCERT not to be republished

- हर दिवस कला दिवस (कला शिक्षा) (BRD-M-136)— कला को शिक्षा की धारा में शामिल करने का मतलब है, उन गतिविधियों के माध्यम से शिक्षा देना जो छात्रों को कलात्मक क्षमता प्रदान करती हैं। कला के माध्यम से शिक्षा सीखने को आनंददायक, रोचक और सार्थक बना सकती है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/ file / 5880928d472d4ac74d236ad5.
- यह सभंव है (कला शिक्षा) (BT-m-1091)— अन्य विषयों के साथ कला को समेकित करने से बच्चों को अपने ज्ञान को नयी अवधारणाओं के साथ संबद्ध करने का अवसर मिलता है, जो स्कूलों और शिक्षा में सीखने और विकास के वातावरण के लिए बहुत मूलभूत है।
- बातचीत एक अध्यापक से (कला शिक्षा)— कला समेकित शिक्षा का बच्चे के समग्र विकास पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। कला को किसी व्यक्ति के जीवन से अलग नहीं किया जा सकता है क्योंकि यह हमारे चारों ओर है। व्यक्तियों के रूप में प्रत्येक व्यक्ति में स्वयं और कला को व्यक्त करने की एक अंतर्निहित आवश्यकता होती है।
- साँझी कला (कला) (BRD-M-696)— इस कार्यक्रम में ग्रामीण भारत की सदियों से लुप्त हुई कला यानी साँझी कला के बारे में जानकारी है जो गोबर और रंगीन पत्थर से की जाती थी और फिर कैसे वह कागज़ पर बनने लगी। यही नहीं, कलाकार राय सोनी भी उस कला का प्रदर्शन करते हुए, दर्शकों को साँझी कला की पूरी प्रक्रिया के बारे में जानकारी देते हैं।
- आई.सी.टी. एन.आर.ओ.ई.आर. प्रोग्राम (अगस्त 2014)— प्रिंट आर्ट (स्टेंसिल्स) (BRD-M-685)— आई.सी.टी. एन.आर.ओ.ई.आर. प्रोग्राम (अगस्त 2014)— प्रिंट आर्ट (स्टेंसिल्स)
- बिल्ली का पंजा— यह कार्यक्रम बच्चों द्वारा अँगूठे, पत्तियों आदि के माध्यम से निशान (प्रिंट) बनाने पर आधारित है।
- कलर अराउंड अस— यह प्रोग्राम प्राथमिक व गौण रंग कैसे बनाए जाएँ और उन्हें आस-पास की वस्तुओं के साथ संबंधित करके कैसे देखा जाए, इस पर आधारित है।
- जर्नी ऑफ़ इंडियन पेंटिंग, भाग 1 और 2 (कला और संस्कृति) (सी.सी.आर. टी.) (BRD-M-676, BRD-M-77)— कार्यक्रमों को देखने के बाद दर्शकों को विभिन्न पहलुओं के माध्यम से भारतीय संस्कृति और परंपरा से जुड़ी भारतीय कला व चित्रकला की अवधारणा को समझने में मदद मिलेगी। इसे एक विशेषज्ञ द्वारा प्रस्तुति के माध्यम से समझाया गया है।
- बाँस की हस्तशिल्प कला (BT-M-966)— बाल भवन द्वारा आयोजित कार्यशाला में बच्चों द्वारा तैयार यह बाँस कला पर कार्यक्रम है।
- कागज़ कला (BT-M-072)— कार्यक्रम सिखाता है कि कैसे बच्चे सस्ते, काम न आने वाले कागज़ की मदद से खिलौने बना सकते हैं। इस कार्यक्रम "कागज़ का पटाखा" में कागज़ के पटाखे और खिलौने बनाना सिखाया जाता है जो बच्चों के लिए सुरक्षित, धुएँ रहित व प्रदूषण मुक्त होते हैं।
- कागज़ कला (कलाबाज़), कागज़ कला (रॉकेट), कागज़ कला (अद्भुत खरगोश) और कागज़ कला (पंखा) (BT-M-072)— कागज़ कला नामक कार्यक्रम शृंखला छोटे बच्चों को यह सिखाने में मदद करती है कि कैसे सस्ते, कामन आने वाले कागज़ की मदद से खिलौने बनाए जाएँ। यह कार्यक्रम कलाबाज़, एक कठपुतली की तरह दिखने वाला खिलौना बनाने की प्रक्रिया सिखाता है जो छलाँग भी लगा सकता है।
- बॉबिंग बटरफ़्लाई टॉय— यह बेकार की वस्तुओं से बनाए जाने वाले खिलौनों पर आधारित एक कार्यक्रम है। यह बॉबिंग बटरफ़्लाई टॉय बनाना सिखाता है।
  https://nroer. gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/57da300d16b51c69a20c6fc2
- ऑरेगेमी सीरीज़— बिल्ली, झालर, मॉड्यूलर ऑरेगेमी बॉल, पुस्तक चित्र (बुकमार्क), फोल्डिंग पेपर हार्ट, लॉर्ड गणेश स्वीट मोदक, मदर टेरेसा का मेडिसिन पर्स, नोग्लू बैग आदि।
  nroer.gov.in/555534f81fccb4f1d806025/searchresults /search_text = Origami? #results

© NCERT not to be republished

- मैथ एक्टिविटी 031— यह कार्यक्रम पेपर फोल्डिंग गतिविधियों के माध्यम से विभिन्न ज्यामितीय आकृतियों और आकारों को बनाने और जानने की गतिविधि प्रस्तुत करता है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/Page /57d17ef316b51c090c3868e2.
- मैथ एक्टिविटी— वीडियो के संग्रह में गणितीय अवधारणाओं को समझाने, सत्यापित और प्रदर्शित करने के लिए विभिन्न प्रकार की गतिविधियाँ हैं।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/Page/586d3c05472d4a4f9d1aa461.
- खेल-खेल में मुखौटे— इस कार्यक्रम में, बच्चों द्वारा मिली-जुली सामग्री से बने कागज़ों का उपयोग करके मुखौटे बनाए गए हैं। साथ ही उनका बाल भवन देखने जाना भी इसमें शामिल है।
- आओ पुतली बनाएँ— यह कार्यक्रम विशेषज्ञ की मदद से बच्चों द्वारा कठपतुलियाँ बनाने पर आधारित है।
- चूहा दौड़ बिल्ली आई— यह कार्यक्रम विशेष रूप से कागज़ के मुखौटे बनाने पर है। बच्चों का एक समूह मुखौटे बनाने के बहुत सरल तरीके के माध्यम का प्रयोग करता है। इसमें वह कागज़ को फाड़ने और चिपकाने के साथ मुखौटा तैयार करने की विधि सीखता है। विधि बच्चों ने खुद विकसित की है, उन्हें इसके बारे में सिखाया नहीं गया है।
- भरतनाट्यम (BT-M-918, BT-M-919, BT-M-920, BT-M-909 और BT-M-911)— नृत्य की भाषा का परिचय, शरीर व मस्तिष्क का संयोजन, भारत के शास्त्रीय नृत्य का परिचय, पाँच जाथी – ऐतिहासिक संदर्भ (विभिन्न गणनाओं की लयबद्ध ताल), पदभेद – पैरों की गति और अवस्थिति , नृत्य की मूलभूत बातें-1 अदवा I, नृत्य की मूलभूत बातें-2 अदवा II, नृत्य की मूलभूत बातें-3 अदवा III, इशारों की भाषा— एक या दोनों हाथ के इशारे, भंगिमा का इस्तेमाल – पथाका, भंगिमा का इस्तेमाल– अर्धपथाका, भंगिमा का इस्तेमाल– त्रिपटा ताकाहकोर्रे मुखा अर्धचंद्र मयूरा और दृष्टि और ग्रीवा।
- भरतनाट्यम— बेसिक्स ऑफ़ डांस, भाग 1 और 14; भरतनाट्यम— 01 और 2 (भारत के शास्त्रीय नृत्य) (BT-M-M-074)— इस कार्यक्रम का उद्देश्य दर्शकों को भरतनाट्यम की विशेष विशिष्टताओं के बारे में जागरूक करना है। अपनी लुभावनी और मन मोह लेने वाली शैली में भरतनाट्यम की प्रसिद्ध नृत्यांगना, गीता चन्द्रन, बच्चों से बात करती हैं। वह कुछ मुद्राएँ भी करके दिखाती हैं।
- मणिपुरी नृत्य 1 और 2 (BT-M-095, BRD-M-944)— यह "भारत के शास्त्रीय नृत्य" शृंखला के तहत मणिपुरी नृत्य पर दूसरा कार्यक्रम है। कार्यक्रम लयात्मक गति पर केंद्रित है जो इस नृत्य की विशेषता है।
- कथक परिचय, भाग 1, 2, 3 और 4 (BT-M-086)— सुप्रसिद्ध कथक नृत्यांगना उमा शर्मा भगवान कृष्ण के जीवन की उस समय की एक घटना बताती हैं, जब वे किशोर थे। इस घटना या प्रकरण को कालिया नाग मंथन कहा जाता है। इसी कड़ी के आधार पर कथक नृत्य प्रस्तुत किया गया।
- कथकली-01, (भारत के शास्त्रीय नृत्य) (BT-M-M-074)— "भारत के शास्त्रीय नृत्य" शृंखला के तहत शास्त्रीय नृत्य के रूप कथकली पर हुए दो कार्यक्रम कथकली की विशिष्ट विशेषताओं— बहुत गहरे मेकअप, खूबसूरत पोशाकों व संगीत वाद्य यंत्रों की कला पर प्रकाश डालते हैं।
- कथकली-02 (भारत के शास्त्रीय नृत्य) (BRD-M-744)— "भारत के शास्त्रीय नृत्य" शृंखला के तहत शास्त्रीय नृत्य के रूप कथकली पर हुए दो कार्यक्रम कथकली की विशिष्ट विशेषताओं— बहुत गहरे मेकअप, खूबसूरत पोशाकों व संगीत वाद्ययंत्रों की कला पर प्रकाश डालते हैं।
- इक्कत बुनाई (अँग्रेज़ी) 01— इक्कत बुनाई की कला यहाँ चर्चा का विषय है। बुनाई हर राज्य में अलग-अलग तरह से होती है। गुजरात, आंध्र प्रदेश और ओडिशा के माध्यम से इसका प्रदर्शन किया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/ Page/ 587f44a1472d4a3cb1aae626.

© NCERT not to be republished

- सत्रिया नृत्य असम— सत्रिया नृत्य भारत के शास्त्रीय नृत्यों में से एक है, जिसे पंद्रहवीं शताब्दी में भक्ति आंदोलन के दौरान विकसित किया गया था। सी.सी.आर.टी.और सी.ई.आई.टी. के संयुक्त सहयोग से तैयार किया गया यह वीडियो व्याख्यान सहित एक प्रदर्शन भी है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/Page/ 58809532472d4ac74d236b41.
- हमारे वाद्ययंत्र (BT-M-025)— यह कार्यक्रम बच्चों को मुख्य रूप से चार प्रकार के वाद्य यंत्रों से परिचित कराने के लिए तैयार किया गया है। मुख्य रूप से तार युक्त वाद्ययंत्रों के बारे में। साथ ही यह इस पर भी प्रकाश डालता है कि कैसे विभिन्न प्रकार के वाद्ययंत्रों को पुनर्गठित किया जाता है।
- अब क्या करें (मूक अभिनय) (BT-M-166)— यह एक मूक कार्यक्रम है। कार्यक्रम का उद्देश्य बच्चों को सामान्य या आम तरीके से सोचने के बजाय अलग तरीके से सोचने के लिए प्रोत्साहित करना है। मूक अभिनय या इशारों के माध्यम से समूह में प्रत्येक बच्चा एक दिए गए कपड़े का उपयोग अलग-अलग तरीके से करता है।
- रवींद्र संगीत 'लोक गीत बाउल' (गीत, स्कॉटिश बैले, नृत्य, नाटक "तोले की दास्तना") (BRD-M-202)— रवींद्रनाथ टैगोर की 150 वीं जयंती के अवसर पर श्रद्धांजलि के रूप में, एन.सी.ई.आर.टी. ने 20 दिसंबर 2011 को उत्सव का आयोजन किया। इसमें उनके जीवन से जुड़ी प्रदर्शनी भी शामिल थी। इस अवसर पर शिक्षकों ने गीत गाए। प्रसिद्ध गुरु पं. देबू चौधरी ने सितार वादन की प्रस्तुत की।
- बांग्ला कविता [पं. देबू चौधरी (आलाप संगीत)] (BRD-M-203)— रवींद्रनाथ टैगोर की 150 वीं जयंती के अवसर पर श्रद्धांजलि के रूप में, एन.सी.ई.आर.टी. ने 20 दिसंबर 2011 को उत्सव का आयोजन किया। इसमें उनके जीवन से जुड़ी प्रदर्शनी भी शामिल थी। इस अवसर पर पंडित दूबे चौधरी के सितार वादन द्वारा उन्हें श्रद्धांजलि दी गई।
- उच्च प्राथमिक कक्षाओं के लिए रंगमंच गतिविधियाँ (मिरर गेम) (BRD-M-529)— पैंतालीस से पचास बच्चों की एक कक्षा इसमें भाग लेती है और एक मिरर गेम खेलती है, जिसमें एक बच्चा विषय के रूप में अभिनय करता है और दूसरा चित्र के रूप में।
- किशन का उड़न खटोला— यह कार्यक्रम कक्षा में सीखने-सिखाने की प्रक्रिया पर आधारित है। इस कार्यक्रम में छात्र नए विचारों को सीखता है और उनका सजृन करता है।
- रोज़ बदलते कैसे चाँद (चेंजिंग मून) भाग 1— एक लड़का चद्रंमा की तस्वीर बना रहा है। वह पिछले एक महीने से प्रतिदिन बदलते चाँद की तस्वीर बना रहा है। जब वह चित्र बना रहा होता है तो एक एनिमेटेड चरित्र उसे चंद्रमा और एक पंख वाले घोड़े की कहानी बताता है।
- रोज़ बदलते कैसे चाँद (चेंजिंग मून) भाग 2— एक लड़की हमें दिखाती है कि कैसे एक बड़ी बस उसके अँगूठे से छोटी दिखती है क्योंकि यह अभी बहुत दूर है। एक लड़का उसे दिखाता है कि उसके कंचे का आकार चंद्रमा के समान है क्योंकि यह चंद्रमा को पूरी तरह से ढक लेता है। वह उसे दिखाती है कि कंचे को हटा दिया जाए तो चंद्रमा बहुत बड़ा है।
- आँखों का धोखा (मूविंग मून)— चाँद का उदाहरण जो बादलों के बीच से सूरज की ओर जाता प्रतीत होता है और आकाश में घूम रहा है। फ़िल्म यह बताती है कि पृथ्वी के घूमने की तुलना चाँद के घूमने से करना और सूर्य की गति से करना भी एक भ्रम है।
- एक जाटन और (BT-M-172)— परमा में शिक्षक समाख्या योजना का कार्यक्रम। कैसे स्थानीय शिक्षकों ने एम.एल. एल. पर आधारित पढ़ाने की सहायक सामग्रियाँ और पद्धतियाँ विकसित कीं। कार्यक्रम को 1997 के लिए जापान का पुरस्कार मिला। 'एक जाटन और' का एक छोटा संस्करण।

© NCERT not to be republished

- ए बर्थडे पार्टी (BT-M-813)— खेल का अनुमान लगाना, देखकर ही विश्वास होता है, आइए हम बिंदु 5 सुनाते हैं, हम बिंदु 1 से 5 का पाठ करें— अच्छे और छोटे कठपुतली चरित्रों के बीच, तुकबंदी शब्दों के बारे में, उसके बाद जंगल के ज़िराफ़ एनिमेटेड हिस्से पर एक कविता जिसमें जानवर "छुओ और बताओ" खेल खेल रहे हैं, जंगल में पक्षियों की एक बैठक भी दिखाई गई है।
- नो ग्रास इन दस्का ई— एक शिक्षक की ज़िम्मेदारी केवल छात्रों को तथ्य प्रदान करना ही नहीं है, बल्कि सीखने को अधिक रचनात्मक बनाना भी है। इस वीडियो में, बालशिक्षा पर ज़ोर दिया गया है कि कैसे एक शिक्षक सरल और रचनात्मक गतिविधियों के साथ कक्षा में जो सिखाया जा रहा है, उसे अधिक मज़ेदार बना सकता है।
  https:// nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/5882097d472d4acf0f809 ada.
- आधार से आकार— इस कार्यक्रम में आधार से आकार बनाने की प्रक्रिया को उदाहरण देकर समझाया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/58510673472d4a9b25a0905c
- रंग फुहार— इस कार्यक्रम में आकृतियों द्वारा रंगों के उपयोग से चित्र बनाने की विधि को बताया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/5851003c472d4a9b25a08cfc.
- आओ चित्र बनाएँ– नाक— इस कार्यक्रम में नाक का चित्र बनाने के बारे में बताया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/5850f3d9472d4a9b25a08252.
- आओ चित्र बनाएँ– हमारा तोता— इस कार्यक्रम में अध्यापक द्वारा बच्चों को मनुष्य के चेहरे का चित्र बनाना सिखाया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/5850fb81472d4a9b25a0899c.
- चमत्कारी चित्रकला— इस कार्यक्रम में चमत्कारी चित्र कला को रंगों के माध्यम से चित्र बनाकर दिखाया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/5850f8e9472d4a9b25a08780
- दो रंगों से तीसरा रंग— इस कार्यक्रम में दो रंगों को मिलाकर तीसरा रंग बनाने के बारे में विभिन्न प्रयोग द्वारा बताया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/5850f7c5472d4a9b25a08651.
- आओ सीखो चित्रकारी— इस कार्यक्रम में शून्य से लेकर चार तक के अंकों का उपयोग करके चित्र बनाना बताया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/5850e764472d4a9b25a07d48.
- खेल पिटारा— खेल पिटारा कार्यक्रम में बच्चे कुछ चित्रों को क्रम से लगाकर कहानी बनाने की कोशिश करते हैं।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/588208f6472d4acf0f809ab6.
- खेल घर 1— खेल घर कार्यक्रम के इस भाग में हम चलेंगे ऐसे घर में जहाँ खेल ही खेल हैं और बहुत सारा ज्ञान भी है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/58820b6c472d4aded939163a.
- खेल घर 2— कार्यक्रम के इस भाग में हम ताश के पत्तों का महल बनाना सीखेंगे और अमीना अपने लिए एक गुफा बना रही है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/58820be6472d4aded939165e.
- खेल घर 3— कार्यक्रम के इस भाग में हम पेड़ के पत्तों से पिपनी बनाना सीखेंगे। वायु और ध्वनि का संबंध भी जानेंगे।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/58820c6a472d4aded9391682.
- कठपुतली द्वारा शिक्षण; स्वच्छता— इस कार्यक्रम में बताया गया है कि कठपतुली द्वारा शिक्षण में कैसे मदद मिलती है। इस कार्यक्रम में कठपुतली के द्वारा स्वच्छता की अवधारणा सिखाने कोशिश की गई है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/588209f6472d4acf0f809afe.

© NCERT not to be republished

- एक प्रयास— इस कार्यक्रम में दिल्ली में आयोजित पाँचवें युवा महोत्सव की एक झलक प्रस्तुत की गई है। इसमें मूर्तिकला के विभिन्न रूप दिखाए गए हैं।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/588206a1472d4acf0f809a26.
- दस्तानों वाले या उँगलियों में पहने जाने वाली कठपुतलियों (ग्लव पपेट) पर आधारित; लालच बुरी बला है— इस कार्यक्रम में उँगलियों में पहने जाने वाली कठपुतलियों के ज़रिए 'लालच बुरी बला है' कहानी दर्शाई गई है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/588091da472d4ac74d236ab1.
- बाँधनी— इस कार्यक्रम में बाँधनी कपड़ा रंगने की कला के बारे में बताया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f5237472d4a3cb1aaea82.
- सीखें और बनाएँ— इस कार्यक्रम में पतंग और गुड़िया बनाना सिखाया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f4dfa472d4a3cb1aae8f6.
- लकड़ी पर नक्काशी— इस कार्यक्रम में लकड़ी पर नक्काशी करने की कला के बारे में बताया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f47a5472d4a3cb1aae6fe.
- टेराकोटा— इस कार्यक्रम में टेराकोटा कला के बारे में बताया गया है। इसमें मिट्टी से बर्तन बनाना आदि भी दिखाया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f5191472d4a3cb1aaea3a.
- फ़ोटो फ़्रेम बनाने की विधि— इस कार्यक्रम में बेकार चीज़ों से फ़ोटो फ़्रेम बनाने के बारे में बताया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f48ed472d4a3cb1aae76a.
- नीकी बुनकर— यह नागालैंड के शॉल बुनकर, नीकी के साथ बातचीत है। वह अपने वंश में इस कला के महत्व का वर्णन करते हुए कला की व्याख्या करती है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f48bc472d4a3cb1aae746.
- किसी ने फेंका, किसी ने साँवरा— इस कार्यक्रम में बेकार पड़ी चीज़ों से उपयोगी और सजावटी सामान बनाने के बारे में बताया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f46ff472d4a3cb1aae6b6.
- बेस्ट आउट ऑफ़ वेस्ट गुजराती— यह एक पेन स्टैंड बनाने के लिए पुरानी चूड़ियों के पुन: उपयोग को दर्शाता है। रचनात्मक विचार लागत प्रभावी और उपयोगी है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f4291472d4a3cb1aae572.
- कागज़ कला, कागज़ की उड़ने वाली चिड़िया बनाना— इस कागज़ कला कार्यक्रम में कागज़ की उड़ने वाली चिड़िया बनाना सिखाया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f468a472d4a3cb1aae66e.
- इक्कत बुनाई— इस कार्यक्रम में इक्कत बुनाई के बारे में बताया गया है। यह बुनाई अलग-अलग प्रदेशों में अलग-अलग ढंग से की जाती है। गुजरात, आंध्रप्रदेश और ओडिशा की इक्कत बुनाई कैसे अलग है, यह भी इस कार्यक्रम में बताया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f43b6472d4a3cb1aae60.
- फिंगर पपेट, चूहा बनाना— इस कार्यक्रम में कागज़ और गोंद की मदद से चूहा पपेट बनाना सिखाया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f432a472d4a3cb1aae5de.

© NCERT not to be republished

- फिंगर पपेट, चिड़िया बनाना— इस कार्यक्रम में कागज़ और गोंद की मदद से चिड़िया बनाना सिखाया गया है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f42f1472d4a3cb1aae5ba.
- डोगरा कला— इस कार्यक्रम में डोगरा कला के बारे में बताया गया है। डोगरा कला पीतल की वस्तुओं पर की जाती है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f42ad472d4a3cb1aae596.
- बाँस की हस्तशिल्प कला— इस कार्यक्रम में बाँस की हस्तशिल्प कला के बारे विस्तार से बताया गया है। 1999 के राष्ट्रीय हस्तशिल्प पुरस्कार से पुरस्कृत श्री मानेन्द्रडे कासे से भी इस शिल्प के बारे में बातचीत की गई है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f4265472d4a3cb1aae52a.
- अनमोल उपहार— इस कार्यक्रम में रद्दी कागज़ से नया कागज़ बनाना सिखाया गया है। दीपा नाम की लड़की अपनी सहेली के जन्मदिन पर उपहार देने के लिए कागज़ बनाती है और अपने हाथों से बनाया अनमोल उपहार अपनी दोस्त को देती है।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587f41f7472d4a3cb1aae50.
- कागज़ कला, भाग 1— कार्यक्रम के इस भाग में ऑरिगेमी या कागज़ की कला के बारे में बताया गया है तथा इस भाग में इसके कुछ मॉडल सिखाए गए हैं। डॉक्टर अनिल अवचट हमें यह मॉडल बनाकर सिखा रहे हैं।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587df0db472d4a1e60684e6f.
- कागज़ कला, भाग 2— कार्यक्रम के इस भाग में ऑरिगेमी या कागज़ की कला के बारे में बताया गया है तथा इस भाग में इसके कुछ मॉडल सिखाए गए हैं। डॉक्टर अनिल अवचट हमें यह मॉडल बनाकर सिखा रहे हैं।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587df14c472d4a1e60684e93.
- कागज़ कला, भाग 3— कार्यक्रम के इस भाग में ऑरिगेमी या कागज़ की कला के बारे में बताया गया है तथा इस भाग में इसके कुछ मॉडल सिखाए गए हैं। डॉक्टर अनिल अवचट हमें यह मॉडल बनाकर सिखा रहे हैं।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587df1ca472d4a1e60684eb7.
- कागज़ कला, भाग 4— कार्यक्रम के इस भाग में ऑरिगेमी या कागज़ की कला के बारे में बताया गया है तथा इस भाग में इसके कुछ मॉडल सिखाए गए हैं। डॉक्टर अनिल अवचट हमें यह मॉडल बनाकर सिखा रहे हैं।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587df255472d4a1e60684edb.
- कागज़ कला, भाग 5— कार्यक्रम के इस भाग में ऑरिगेमी या कागज़ की कला के बारे में बताया गया है तथा इस भाग में इसके कुछ मॉडल सिखाए गए हैं। डॉक्टर अनिल अवचट हमें यह मॉडल बनाकर सिखा रहे हैं।
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/587df29c472d4a1e60684eff.
- सोडियम रैप (ऑडियो)
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/59f024ca16b51c59f65dfb62.
- हाउ मेटल्स आर (ऑडियो)
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/59d5cfa916b51c458daf9249.
- सेक्स डिटरमिनेशन इन ह्यूमन (वीडियो)
  https://youtu.be/YVHDgyhS9pA.
- डैज़लिंग फ्लेम (ऑडियो)
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025file/59f0240716b51c59f65dfa43.

© NCERT not to be republished

- सोडियम रैप (वीडियो)
  https://www.youtube.com/watch?v=fl13QIGxiZA.
  Candle's Flame (audio) https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/59f023ed16b51c59f65dfa15.
- कैंडल्स फ्लेम (वीडियो)
  https://www.youtube.com/watch?v=ZyAvCq-8u- o&feature= youtu.be
- डॉली (वीडियो)
  https://www.youtube.com/watch?v=- JidbymamRE&feature=youtu.be
- सेक्स डिटरमिनेशन इन ह्यूमन (वीडियो)
  https://www.youtube.com/watch?v=YVHDgyhS9pA&feature=youtu.be
- फ्रिक्शन हेल्प्स मंकी टू द ट्री (वीडियो)
  https://www.youtube.com/ watch?v= gRQYgE5 b2iE&feature=youtu.be
- थंडरिंग एडं लाइटनिंग (ग्राफ़िक स्टोरी)
  https://www.youtube.com/watch?v=\51nDyzMMo38 feature=youtu.be
- लाइट (ऑडियो)
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/59f0244716b51c59 f65dfad0
- मॉडल ऑफ़ आई – वंडरफुल मॉडल टू अंडरस्टैंड द वर्किंग ऑफ़ द आई (वीडियो)
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/page/5699f8c481fccb15fb21412d
- वॉट इज़ लाइट (वीडियो)
  https://www.youtube.com/watch?v=JTj5kvgy_mo&feature=youtu.be
- फ्लिपइट – मून (वीडियो)
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/page/5699f87f81fccb15fb213df1
- फ़ेजेज़ ऑफ़ मून (वीडियो)
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/page/5699ffec81fccb15fb21970c
- जल गया सल्फ़र (ऑडियो)
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/59f0243616b51c59f65dfaa0
- मुन्नी आज उदास है (ऑडियो)
  https://nroer.gov.in/55ab34ff81fccb4f1d806025/file/59f0246316b51c59f65dfafe
- मुन्नी क्यों उदास है? (वीडियो)
  https://www.youtube.com/watch?v=BNExO7BapKc&feature=youtu.be
- विस्थापन अभिक्रिया (वीडियो)
  https://www.youtube.com/watch?v=FUq8RQ75Lpw&feature=youtu.be
- लिंग निर्धारण (वीडियो)
  https://www.youtube.com/watch?v=9ojCq0ISlYM&feature=youtu.be

© NCERT not to be republished

- किशोर अवस्था की ओर, भाग-1 (वीडियो)
  https://www.youtube.com/watch?v=LMslLNScWDI&feature=youtu.be
- घर्षण द्वारा बंदर पेड़ पर चढ़ा (वीडियो)
  https://www.youtube.com/watch?v=INSPFxi6_uw&feature=youtu.be
- विज्ञान गीत मंजरी (उच्च प्राथमिक स्तर) ऑडियो DVD-110
- साइंस मेलोडीज़ (उच्च प्राथमिक स्तर) ऑडियो DVD-09
- मेलोडीज़ ऑफ़ साइंस (उच्च प्राथमिक स्तर) ऑडियो DVD

© NCERT not to be republished