बहुविषयक

शिक्षण-अधिगम योजनाएँ

कक्षा 5

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्
वरूण मार्ग, डिफेंस कॉलोनी, नई दिल्ली 110024

SCERT
स्वाध्यायान्मा प्रमदः

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजनाएँ कक्षा-5

ISBN: 978-93-93667-65-6

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, दिल्ली

मार्च, 2022

1700 प्रतियाँ

प्रकाशित

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, दिल्ली

मुद्रित:

राज प्रिंटर्स, ए-9 सेक्टर बी-2, ट्रोनिका सिटी, गाज़ियाबाद

Rajanish Singh
Director

State Council of Educational Research and Training
(An autonomous Organisation of GNCT of Delhi)
Varun Marg, Defence Colony, New Delhi-110024
Tel.: +91-11-24331356, Fax : +91-11-24332426
E-mail : dir12scert@gmail.com

Date : 14/3/2022

D.O. No. : F.1.0(1)/DIR Cof/SCERT/412

संदेश

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की अनुशंसाओं के आधार पर प्रिपरेटरी स्तर (कक्षा 3 से 5) के लिए बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजनाओं की पुस्तिकाओं को विकसित किया गया है| राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के मार्गदर्शक सिद्धांतों में बहुविषयक और समग्र शिक्षा के महत्व को रेखांकित किया गया है| राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् द्वारा हिंदी माध्यम में कक्षा 3 से 5 के लिए 3 पुस्तिकाओं का निर्माण किया गया है|

पुस्तिकाएँ

I. कक्षा 3 के लिए बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजनाएँ
II. कक्षा 4 के लिए बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजनाएँ
III. कक्षा 5 के लिए बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजनाएँ

प्रिपरेटरी स्तर पर विद्यार्थियों और शिक्षकों की आवश्यकताओं को दृष्टिगत करते हुए प्राथमिक शिक्षकों के लिए ये पुस्तिकाएँ विकसित की गई हैं| प्रत्येक पुस्तिका में 25 बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजनाएँ संकलित हैं जिसमें विभिन्न विषयों जैसे हिंदी, अंग्रेजी, गणित, पर्यावरण अध्ययन, खेल और कला को सम्मिलित रूप में एकीकृत किया गया है| राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 आनुभविक अधिगम पर बल देती है जिसके अंतर्गत विद्यार्थियों द्वारा स्वयं करके सीखना, खेल आधारित शिक्षण, कहानी आधारित शिक्षण, कला एकीकृत शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को महत्व दिया गया है| इन शिक्षण-अधिगम योजनाओं को विकसित करते समय इन सभी पक्षों पर ध्यान दिया गया है| ये पुस्तिकाएँ शिक्षकों की बहुविषयक और समग्र शिक्षा के बारे में समझ विकसित करने में अत्यंत सहायक सिद्ध होंगी| साथ ही, शिक्षक बहुविषयक और समग्र शिक्षा की अवधारणा को अपनी कक्षाओं के भीतर और कक्षाओं के बाहर जैसे खेल के मैदान, प्रार्थना सभा में, पुस्तकालय, पढ़ने का कोना/कमरा, क्षेत्रीय भ्रमण इत्यादि में व्यावहारिक रूप में अनुप्रयोग कर सकेंगे|

प्रस्तुत पुस्तिका राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली के संकाय सदस्यों और विभिन्न विषय विशेषज्ञों, शिक्षकों और शिक्षक प्रशिक्षकों के प्रतिबद्ध प्रयासों को दर्शाती हैं| मैं आशावान हूँ कि ये पुस्तिकाएँ विद्यार्थियों के विकास के सभी पक्षों जैसे बौद्धिक, सौंदर्यात्मक, सामाजिक, शारीरिक, संवेगात्मक और नैतिक विकास को सुनिश्चित करेंगी और अंततः प्रिपरेटरी स्तर पर विद्यार्थियों के समग्र विकास का मार्ग प्रशस्त करेंगी| मुझे पूर्ण विश्वास है कि ये पुस्तिकाएँ केवल शिक्षकों की बहुविषयक शिक्षा के प्रति समझ ही नहीं विकसित करेंगी परन्तु उन्हें इस प्रकार मार्गदर्शन व प्रेरणा प्रदान करेंगी कि वे अपने कक्षा कक्ष संदर्भों के अनुसार विद्यार्थियों की आवश्यकताओं, रूचियों और अभिवृत्तियों के आधार पर इस प्रकार की शिक्षण-अधिगम योजनाओं का स्वयं निर्माण करने में समर्थ होंगे और अंततः कक्षाओं में प्रायोगिक, आनंददायी और सार्थक अधिगम की ओर अग्रसर होंगे|

शुभकामनाओं सहित....

(रजनीश सिंह)

Dr. Nahar Singh
Joint Director (Academic)

State Council of Educational Research and Training
(An autonomous Organisation of GNCT of Delhi)
Tel. : +91-11-24336818, 24331355, Fax : +91-11-24332426
Tel.: +91-11-24331355, Fax : +91-11-24332426
E-mail : jdscertdelhi@gmail.com

Date : 14/3/22

D.O. No. : JDR/2075

संदेश

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली द्वारा प्रिपरेटरी स्तर पर कक्षा 3 से 5 के लिए बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजनाओं के 6 पुस्तिकाओं को निर्मित किया गया है| राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 विद्यार्थियों के सर्वांगीण विकास पर बल देती है और विद्यार्थियों की रचनात्मक क्षमताओं के साथ-साथ उनमें उच्चतर स्तर की तार्किक और समस्या समाधान संबंधी संज्ञानात्मक क्षमताओं के विकास को प्रमुखता देती है| उसके मूलभूत सिद्धांतों में विद्यार्थियों की अवधारणात्मक समझ, बहुविषयक और समग्र शिक्षा के विकास की अनुशंसा की गई है| इसे व्यावहारिक रूप में कक्षाओं में अनुप्रयोग में लाने हेतु शिक्षकों के लिए बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजनाओं की आवश्यकता अनुभव की गई| साथ ही, कला-समन्वय, खेल-समन्वय, कहानी-आधारित अधिगम को किस प्रकार शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया का अभिन्न अंग बनाया जाए, विभिन्न विषयों के बीच संबंधों की खोज कैसे की जाये, किस प्रकार प्रायोगिक अधिगम को कक्षाओं में अपनाया जाए, इस संदर्भ में प्रस्तुत पुस्तिकाएँ शिक्षकों का मार्गदर्शन करने में महती भूमिका निभाएंगी| प्रिपरेटरी स्तर पर खोज-आधारित, चर्चा-आधारित, विश्लेषण- आधारित अधिगम को सुनिश्चित करने हेतु ये बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजनाएँ मील का पत्थर सिद्ध होंगी| कक्षा 3, 4 और 5 के लिए हिंदी और अंग्रेजी दोनों माध्यमों में बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजनाओं की कुल 6 पुस्तिकाओं को विकसित किया गया है| इनका प्रयोग कर विद्यार्थियों के लिए सीखना एक आनंददायी और रोचक प्रक्रिया होगी और वे एकीकृत ज्ञान के साथ विशिष्ट कौशलों का अर्जन कर सकेंगे और मानवीय मूल्यों को भी विकसित कर सकेंगे| इन योजनाओं में अनेक गतिविधियों को सम्मिलित किया गया है और विभिन्न विषयों के मध्य संबंध को सुनिश्चित करने हेतु समग्र शिक्षा के विकास को संभव बनाने के प्रयास किये गये हैं|

अपेक्षा है कि इन बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजनाओं से प्राथमिक शिक्षक अत्यंत लाभान्वित होंगे और बहुविषयक शिक्षा की संकल्पना को कक्षा कक्ष प्रक्रिया और विद्यालयों में मूर्त रूप प्रदान कर पाएंगे| ये योजनाएँ प्रकाश स्तंभ की भांति प्राथमिक शिक्षकों का मार्गदर्शन करेंगी व उन्हें प्रायोगिक अधिगम और बहुविषयक शिक्षा के उद्देश्य को शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में साकार करने में अत्यंत सहायक सिद्ध होंगी|

शुभकामनाओं सहित....

(डॉ. नाहर सिंह)

प्रस्तावना

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 (पृ. सं.-7) में विद्यालयी शिक्षा के अंतर्गत सभी विषयों की एकता और अखंडता को सुनिश्चित करने और एक बहुविषयक दुनिया के लिए विज्ञान, सामाजिक विज्ञान, कला, मानविकी और खेल के बीच बहुविषयक और समग्र शिक्षा के विकास को प्रस्तावित किया गया है। विद्यालयी शिक्षा के लिए 5+3+3+4 की नया डिज़ाइन प्रस्तावित किया गया है जिसमें क्रमशः फाउंडेशनल स्टेज, प्रिपरेटरी स्टेज, मिडिल स्कूल स्टेज और सेकेंडरी स्टेज को सम्मिलित किया गया है।

बहुविषयक शिक्षा का क्रम प्रिपरेटरी स्तर से शुरू होगा। इस स्तर में तीन वर्ष(कक्षा 3 से 5) की शिक्षा होगी जो हल्के-फुल्के पाठ्यक्रम आधारित शिक्षण और अनुभव आधारित शिक्षण के द्वारा विषयों की अमूर्त अवधारणाओं पर निर्धारित होगी। इस दौरान प्रदत्त की जाने वाली शिक्षा सभी या अधिकतर विषयों को एक दूसरे से जोड़ते हुए अनुभव आधारित और विभिन्न गतिविधियों पर आधारित होगी। बहुविषयक शिक्षा विद्यार्थियों को उनके खुद के परिवेश से जोड़ते हुए विभिन्न विषयों को एकीकृत करेगी जिससे शिक्षण-अधिगम के दौरान उत्पन्न होने वाली नीरसता भी समाप्त होगी और विद्यार्थियों में अनेक कौशलों का विकास होगा।

बहुविषयक शिक्षा विद्यार्थियों को विभिन्न विषयों के साथ अन्य विषयों को एकीकृत करने, सीखने और खोज करने के पर्याप्त अवसर अनुमति देता है। एक बहुविषयक पाठ्यक्रम में एक ही विषय का अध्ययन करने के लिए कई विषयों का उपयोग किया जाता है। एक बहुविषयक शैक्षिक दृष्टिकोण के अनेक लाभ होते हैं जैसे-

- बहुविषयक शिक्षा विद्यार्थियों को एकीकृत रूप से विषयों को समझने के अवसर देती है।
- आलोचनात्मक चिंतन और सर्जनात्मक चिंतन और समस्या समाधान के कौशलों का विकास होता है।
- रुचियों में विविधता और सभी विषयों के आपसी संबंध को समझने में सहायता प्राप्त होती है।
- कक्षा और विद्यालय से बाहर की दुनिया को आपस में जोड़ने में सक्षमता प्राप्त होती है।

बहुविषयक शिक्षा की समझ के लिए सभी चरणों में आनुभविक आधारित अधिगम को अपनाया जाएगा जिसमें प्रत्येक विषय को सरल बनाने और मनोरंजनात्मक बनाने हेतु कला और खेल को एकीकृत किया जाएगा। साथ ही विभिन्न विषयों के बीच संबंधों की खोज को प्रोत्साहित किया जाएगा। सभी विषयों की उचित तथा आसान समझ के लिए भाषा में भी लचीलापन प्रदान किया जाएगा जिसे सभी स्तरों पर भिन्न प्रकार से जोड़ा गया है।

बहुविषयक शिक्षा का मुख्य उद्देश्य विद्यार्थी को कुशल बनाने के साथ-साथ जिस भी क्षेत्र में वह रुचि रखता है, उसी क्षेत्र में उन्हें प्रशिक्षित करना है जिससे अधिगमकर्त्ता अपने उद्देश्य और अपनी क्षमताओं का पता लगाने में सक्षम होते हैं। यह विद्यार्थी की आत्म-क्षमता, संज्ञानात्मक कौशल को बढ़ावा और हर विषय पर समान रूप से व्यवहार करने पर जोर देता है। बहुविषयक शिक्षण के द्वारा विद्यार्थियों की आगमनात्मक सोच, क्षमताओं में सुधार, समूह बातचीत कौशल में सुधार और जानकारी को याद रखने की क्षमता में सुधार दिखाई देता है।

बहुविषयक शिक्षा से होने वाले लाभों के कारण इसे प्रिपरेटरी स्टेज के बाद मिडिल स्कूल स्टेज और सेकेंडरी स्टेज में सम्मिलित किया गया है जिससे शिक्षक और शिक्षार्थी दोनों को अनुभव, गतिविधियों और प्रयोगों से जोड़ा जा सके।

बहुविषयक पाठ योजना की उपयोगिता

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में जहाँ स्कूली स्तर पर एक ओर बहुविषयक शिक्षा की बात की गई है वहीं दूसरी ओर शिक्षकों के लिए भी यह एक चुनौती के रूप में सामने आया है। शिक्षकों के अध्यापन को सरल करने के लिए बहुविषयक पाठ-योजनाओं का निर्माण किया जा सकता है जिनके द्वारा शिक्षकों को बहुविषयक शैक्षिक उद्देश्यों को प्राप्त करने में मदद मिलेगी।

शिक्षण में बहुविषयक पाठ-योजनाओं की सहायता से अध्यापक अपने कार्यों को सुसंगठित और क्रमबद्ध रूप से संपादित कर सकेंगे। बहुविषयक शिक्षा में कुछ विषयों को एक दूसरे से जोड़ा जाता है, जिसके अध्यापन के दौरान जटिलता सामने आती है। इन पाठ-योजनाओं की सहायता से अध्यापक को यह भी पता चल पाएगा कि उन्होंने अपने शिक्षण उद्देश्य को कहाँ तक प्राप्त किया है।

कक्षा में जाने से पूर्व शिक्षक के पास बहुविषयक पाठ योजना का होना उन्हें पाठ को पढ़ाने में मदद करेगा। साथ ही उस पाठ में शामिल होने वाले अन्य विषयों और उससे संबंधित गतिविधियों से अवगत करवाने में भी ये सक्षम होंगे। इन पाठ योजनाओं की अनेक उपयोगिताएँ होंगी जिनमें से कुछ इस प्रकार हैं:-

- बहुविषयक पाठ योजनाओं के द्वारा एकीकृत किये जाने वाले विषयों का शिक्षक को पूर्व ज्ञान होगा।
- विषयों के एकीकरण के दौरान अन्य विषयों से संबंधित संसाधन और जानकारी एकत्रित किये जा सकते हैं।
- बहुविषयक पाठ योजनाओं के निर्माण द्वारा शिक्षकों को समयबद्ध (40 से 45 मिनट) रूप से शिक्षण उद्देश्यों को प्राप्त करने में सरलता होगी।
- एक पाठ को अन्य विषयों से जोड़ने और उन्हें क्रमबद्ध रूप से विद्यार्थियों को समझाने में शिक्षकों को सहायता प्राप्त होगी।
- बहुविषयक पाठ योजनाओं के निर्माण द्वारा शिक्षकों को विद्यार्थियों के पूर्व ज्ञान को अनेक विषयों से जोड़ते हुए सामंजस्य स्थापित करने में सरलता प्राप्त होगी।

बहुविषयक शिक्षा को सुचारू रूप से चलाने के लिए बहुविषयक पाठ-योजनाएँ महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाएँगी जिसमें विषयों को एकीकृत करते हुए शिक्षण में सरलता प्रदान की जा सकेगी। ये पाठ योजनाएँ अध्यापक को छात्रों के ज्ञान, आदत और योग्यता की जानकारी प्रदान करेंगे। साथ ही उनके द्वारा विद्यार्थियों को भी अधिगम प्रतिफल भी आसानी से प्राप्त करवाए जा सकेंगे। इनके द्वारा शिक्षक विद्यार्थियों को अनेक विषयों को एकीकृत करते हुए खेल आधारित और कला आधारित गतिविधियाँ भी करवाई जा सकेंगी। खेल और कला संबंधित गतिविधियाँ विद्यार्थियों को उनके अनुभव से जोड़ेंगी जिससे अनेक विषयों के एकीकरण की समझ विद्यार्थियों में सरलता से विकसित होगी।

प्रिप्रेटरी स्तर पर शिक्षण विधि

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अंतर्गत प्रिप्रेटरी स्तर कक्षा 3 से 5 तक के विद्यार्थियों के लिए सुनिश्चित किया गया है जिसमें विद्यार्थियों की आयु 8 वर्ष से 11 वर्ष हो सकती है। कुल मिलाकर कहा जा सकता है कि यह स्तर 3 वर्ष का होगा।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति में निर्धारित शिक्षा के आधार पर फाउंडेशनल स्टेज की खेल, खोज और गतिविधि आधारित शिक्षण शास्त्रीय शैली द्वारा प्रिप्रेटरी स्तर आगे बढ़ेगा और हल्के-फुल्के पाठ्यपुस्तक आधारित शिक्षण को इसमें शामिल किया जाएगा। इस प्रकार ज़्यादा औपचारिक लेकिन संवादात्मक कक्षा शैली के ज़रिए अध्ययन-अध्यापन को इस स्तर के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।

इस स्तर पर बहुविषयक शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए कई पुरानी तथा नवीन शिक्षण विधियों का प्रयोग किया जाएगा जिसके द्वारा विद्यार्थियों के लिए पाठ्यक्रम को सरल और मनोरंजनात्मक बनाया जाएगा। बहुविषयक शिक्षा के सन्दर्भ में शिक्षण के लिए खेल आधारित शिक्षण विधि, कला आधारित शिक्षण विधि और अनुभवात्मक शिक्षण विधि को महत्त्व दिया जाएगा।

प्रिप्रेटरी स्तर पर होने वाले अध्ययन-अध्यापन में पढ़ने, लिखने, बोलने, शारीरिक शिक्षा, कला, भाषा, पर्यावरण अध्ययन और गणित को शामिल किया जाएगा जिससे विद्यार्थियों के गतिक कौशल और मानसिक विकास को भी सुनिश्चित किया जा सकेगा।

प्रिप्रेटरी स्तर पर किये जाने वाले अध्ययन-अध्यापन के लिए भाषा का भी निर्धारण किया गया है, जिसमे त्रि-भाषा फॉर्मूले को अपनाने की बात की गई है। इसके द्वारा बहु-भाषिकता और अध्ययन-अध्यापन के कार्य में भाषा की शक्ति को प्रोत्साहन मिलेगा।

बहुविषयक शिक्षण–अधिगम योजना के संदर्भ में शिक्षक के लिए निर्देश

- शिक्षक कक्षा के संदर्भ और विद्यार्थियों की आवश्यकताओं के आधार पर बहु विशेष शिक्षण–अधिगम योजनाओं का स्वयं निर्माण करें।
- शिक्षक थीम के आधार पर शिक्षण–अधिगम योजनाओं का निर्माण करें।
- शिक्षक–अधिगम योजनाओं में उन विषयों को शामिल करें जो उसमें सहजता से आ सकें।
- शिक्षण–अधिगम योजनाओं में लचीलापन रखें।
- शिक्षण–अधिगम योजनाएँ विद्यार्थियों के स्तर और रूचि के अनुसार बनाएँ।
- शिक्षण–अधिगम योजनाएँ गतिविधियों पर आधारित बनाएँ।
- शिक्षण–अधिगम योजनाओं में जीवन कौशलों/जीवन मूल्यों को शामिल करें।
- शिक्षण–अधिगम योजनाएँ विद्यार्थियों में सहयोग सद्भावना व लोकतांत्रिक मूल्यों का निर्माण करने वाली हों।
- शिक्षण–अधिगम योजनाएँ विद्यार्थियों में आसपास के वातावरण की समझ विकसित करने वाली हों।
- शिक्षण–अधिगम योजनाएँ भविष्य की तैयारी पर आधारित हों।
- शिक्षण–अधिगम योजनाएँ समाज की समझ विकसित करने वाली हों।
- शिक्षण–अधिगम योजनाएँ वैज्ञानिक दृष्टिकोण पर आधारित हों।
- शिक्षण–अधिगम योजनाएँ विद्यार्थियों में स्थानीय राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय समझ विकसित करने वाली हों।
- कक्षा में शिक्षक ने सहायक की भूमिका निभानी है।
- शिक्षक विद्यार्थियों को अधिक से अधिक अवसर दें।
- शिक्षक विद्यार्थियों को उनकी योग्यताओं को विकसित करने के अवसर दें।
- शिक्षक विद्यार्थियों की रूचियों, अभिरुचियों और स्तर के अनुसार अधिगम गतिविधियों का नियोजन करें।
- शिक्षक गतिविधि/खेल आधारित शिक्षण/समूह कार्य के अधिकाधिक अवसर विद्यार्थियों को दें।
- शिक्षक समूह बनाते समय और गतिविधि करते समय अवसर की समानता के सिद्धांत का ध्यान रखें।
- शिक्षक गतिविधियाँ करवाते समय समावेशन के सिद्धांत व मूल्यों का ध्यान रखें।
- शिक्षक की भाषाशैली विद्यार्थियों को प्रोत्साहित करने वाली हो।
- शिक्षक विद्यार्थियों को स्थानीय शिक्षण करवाते समय संदर्भों का विशेष ध्यान रखें।

पुस्तक विकास समिति

दिशाबोध

श्री एच. राजेश प्रसाद	:	प्रधान सचिव (शिक्षा), दिल्ली
श्री रजनीश सिंह	:	निदेशक, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली
डॉ. नाहर सिंह	:	संयुक्त निदेशक अकादमिक, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली

समन्वयक

डॉ. नाहर सिंह	:	संयुक्त निदेशक अकादमिक, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली
डॉ. रेखा रानी कपूर	:	असिस्टेंट प्रोफ़ेसर, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली

विशेषज्ञ व पुनरीक्षण मंडल

डॉ. विजयन के.	:	असिस्टेंट प्रोफ़ेसर, एन.सी.ई.आर.टी, दिल्ली
डॉ. नीलकंठ	:	असिस्टेंट प्रोफ़ेसर, एन.सी.ई.आर.टी, दिल्ली
डॉ. मनीषा तनेजा	:	असिस्टेंट प्रोफ़ेसर, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली

लेखक सदस्य

डॉ. रेखा रानी कपूर	:	असिस्टेंट प्रोफ़ेसर, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली
श्रीमती नीतू पांचाल	:	सहायक शिक्षिका, एस.डी.एम.सी, दिल्ली
श्री विजय प्रताप	:	टी.जी.टी. हिंदी, शिक्षा निदेशालय, दिल्ली
श्रीमती स्वाति वर्मा	:	सहायक शिक्षिका, एम.सी.डी, दिल्ली

संपादक

डॉ. रेखा रानी कपूर	:	असिस्टेंट प्रोफ़ेसर, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली
इशरा वसी	:	रिसोर्स पर्सन, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली
कृतिका सिंह	:	रिसोर्स पर्सन, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली

प्रकाशन अधिकारी

डॉ. मुकेश यादव	:	एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली

प्रकाशन दल

श्री नवीन कुमार	:	एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली
श्रीमती राधा	:	एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली
नेहा रिज़वाना	:	रिसोर्स पर्सन, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली
फ़ौज़िया	:	रिसोर्स पर्सन, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली

अनुक्रमणिका

क्रम सं.	प्रकरण	पृष्ठ संख्या
1.	बाज़ार	1
2.	हिस्से और पूरे	6
3.	यातायात के साधन	9
4.	अंतरिक्ष	13
5.	ध्रुवीय क्षेत्र	16
6.	फसल	19
7.	संचार (भाग-1)	23
8.	संचार (भाग-2)	28
9.	जंगल	33
10.	जल (भाग-1)	38
11.	जल (भाग-2)	44
12.	ज्ञानेन्द्रियाँ	48
13.	भोजन	53
14.	सुनो कहानी, बुनो (कहो) कहानी	57
15.	यात्रा	61
16.	मापना	65
17.	मच्छर (भाग-1)	69
18.	मच्छर (भाग-2)	73
19.	संविधान (भाग-1)	77
20.	संविधान (भाग-2)	81
21.	घड़ी (भाग-1)	85
22.	घड़ी (भाग-2)	89
23.	गुलिवर की यात्राएँ (भाग-1)	94
24.	गुलिवर की यात्राएँ (भाग-2)	98
25.	समुद्री जीवन	101

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 1

थीम – बाज़ार

एकीकृत विषय: पर्यावरण अध्ययन (यात्रा) भाषा, कला शिक्षा, आईसीटी, गणित (भिन्न, हिस्से और पूरे, स्मार्ट चार्ट)

अवधि: 8 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- समूहों में प्रभावी ढंग से काम करने में
- विभिन्न लोगों के साथ उचित रूप से संवाद करने में
- पर्यावरण के मुद्दों के प्रति संवेदनशील बनाने में
- रचनात्मक क्षमता विकसित करने में जैसे पोस्टर तैयार करना, चित्र बनाना, साइन बोर्ड आदि
- भिन्न स्थितियों से संबंधित समस्याओं को हल करने में व भिन्नों और समतुल्य भिन्नों की अवधारणा का उपयोग करने में
- टेबल और बार ग्राफ़ का उपयोग करके प्रदान की गई जानकारी को व्यक्त करने में
- विभिन्न जीवन स्थितियों में दंड आलेख के माध्यम से प्रदान की गई जानकारी की व्याख्या करने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: चार्ट पेपर, मार्कर, टेबल, प्ले मनी, तौल मशीन के मॉडल और बाज़ार बनाने के लिए अन्य आवश्यक सामग्री, वीडियो, फ़ोटो आदि।

पूर्वज्ञान:

- विद्यार्थी भिन्न की अवधारणा को जानते हैं।
- विद्यार्थी तालिका के रूप में डेटा का प्रतिनिधित्व करने का तरीका जानते हैं।
- विद्यार्थी समूह निर्माण और समूह चर्चा के आयोजन के बारे में जानकारी रखती हैं।
- विद्यार्थी बाज़ारों और विभिन्न दुकानों पर उपलब्ध विभिन्न वस्तुओं/सामग्रियों से परिचित हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
पूर्व आवश्यक ज्ञान	आस-पास के बाज़ारों के वीडियो/तस्वीरें	शिक्षक पिछले दिन विद्यार्थियों द्वारा लिए गए रात्रिभोज पर चर्चा की सुविधा प्रदान कर सकते हैं। विद्यार्थियों को विभिन्न खाद्यान्न, सब्ज़ियाँ, तेल प्राप्त करने के लिए कहा जा सकता है।	विद्यार्थी संवाद करने में सक्षम होंगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		चर्चा इस बात पर भी केंद्रित हो सकती है कि उन्हें ये वस्तुएँ कहां से मिलती हैं और कौन इसे उनके घर लाता है, आदि। अब पास के दो या तीन बाज़ारों के वीडियो/फ़ोटो विद्यार्थियों को दिखाए जा सकते हैं। उन्हें इसे ध्यान से देखने दें। उन्हें उन बाज़ारों के बारे में अपना अनुभव साझा करने दें।	
भिन्न, समतुल्य भिन्न	खरीदे हुए बिल या डमी बिल, चार्ट पेपर और मार्कर	विद्यार्थियों को 4 से 5 समूह में बाटें और प्रत्येक समूह उन्हें दिए गए खरीद बिल का विश्लेषण कर सकता हैं (शिक्षक या तो डमी बिल तैयार कर सकते हैं या दुकानों से प्राप्त बिलों का उपयोग कर सकते हैं) उन्हें बिलों में विवरण तलाशने दें। उनसे विभिन्न वस्तुओं और उनकी कीमतों के बारे में चर्चा करने के लिए कहें। उन्हें उनके बिलों में दर्शाए गए मूल्यों के आधार पर कुछ बिल तैयार करने दें। उदाहरण के लिए अगर उनके बिल से पता चलता है कि 1 किलो टमाटर की कीमत 17 रुपये है, तो उन्हें डेढ़ किलो टमाटर खरीदने के लिए बिल तैयार करने दें। ऐसे वे और भी डमी बिल तैयार कर सकते हैं।	यह परिणामों का प्रमाण होगा कि विद्यार्थी भिन्न की अवधारणा को समझेंगे, समतुल्य भिन्न, भिन्न को दशमलव में परिवर्तित करना और इसके विपरीत इसे जीवन स्थितियों से जोड़कर देख पाएँगे।
डेटा को सारणीबद्ध रूप में व्यक्त करना बार ग्राफ़ का उपयोग करके डेटा व्यक्त करना	चार्ट पेपर, मार्कर, ग्राफ़ पेपर/चार्ट पेपर	इस गतिविधि के पूरा होने के बाद, प्रत्येक समूह को कक्षा में प्रस्तुत करने के लिए कहा जा सकता है। उन्हें अपने बिलों का विवरण और उन्होंने नए बिल कैसे तैयार किए, इसकी व्याख्या करने दें। सुनिश्चित करें कि समूह के सभी विद्यार्थी चर्चा में भाग लें। विभिन्न वस्तुओं की मात्रा और कीमत के बारे में चर्चा की जा सकती है। उन्हें अपने माता-पिता के साथ चर्चा करने दें और एक मूल्य चार्ट तैयार करने को कहें (घरेलू गतिविधि-व्यक्तिगत) **वस्तु की कीमत किलो/लीटर/ दर्जन में** | टमाटर |	विद्यार्थी विभिन्न घरेलू सामग्रियों की कीमत के रूप में जानकारी एकत्र करने और उन्हें एक टेबल और बार ग्राफ़ के रूप में तैयार करने और उनकी व्याख्या करने में सक्षम होंगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
	आईसीटी विभिन्न बाज़ारों की तस्वीर	<table><tr><td>प्याज़</td><td></td></tr><tr><td>चावल</td><td></td></tr><tr><td>गेहूं</td><td></td></tr><tr><td>अंडा</td><td></td></tr><tr><td>सेब</td><td></td></tr></table> 1 किलो, 1 लीटर या 1 दर्जन का मूल्य ज्ञात करते समय, वे भिन्न के गुण का उपयोग करते हैं। शिक्षक यह देख सकते हैं कि वे कीमतों को कैसे परिवर्तित कर रहे हैं और इस प्रक्रिया में वे उन्हें सुविधा प्रदान कर सकते हैं। अगली कक्षा में उन्हें समूहों में तैयार किए गए मूल्य चार्ट पर चर्चा करने के लिए कहा जा सकता है। उन्हें किसी भी वस्तु की कीमतों में कोई अंतर देखने के लिए कहा जा सकता है और उन्हें उसी वस्तु में मूल्य परिवर्तन के बारे में अपने विचार साझा करने के लिए कहा जा सकता है। शिक्षक समूह चर्चा का अवलोकन कर सकते हैं और विभिन्न विद्यार्थियों द्वारा तैयार किए गए चार्ट को देख सकते हैं और उनसे डेटा को दर्शाने वाले बार ग्राफ़ तैयार करने के लिए कह सकते हैं।	
संवाद, पोस्टर, मॉडल, साइन बोर्ड, स्थान मानचित्र आदि बनाना		समूह को एक समेकित मूल्य तालिका बनाने और कक्षा में प्रस्तुत करने के लिए कहें। कंप्यूटर का उपयोग करके बिल तैयार करने का अवसर प्रदान करें। प्रत्येक समूह की प्रस्तुति के दौरान समूह के अन्य सदस्यों को प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है। जैसे कि 2 किलो चावल का मूल्य क्या होगा? अगर एक अंडे की कीमत 10 रुपये है तो 140 रुपये में कितने अंडे मिलेंगे? आदि।	विद्यार्थी यात्रा वृत्तांत लिखने, प्रभावी ढंग से संवाद करने की अपनी क्षमता में भी सुधार करेंगे।
भूमिका निभाना व प्रभावी ढंग से संवाद करना		विद्यार्थियों को किसी भी बाज़ार में खरीदारी के अपने अनुभव को समझाने का अवसर प्रदान करें। विद्यार्थियों को अनुभव साझा करने के साथ-साथ भूमिका निभाने के दौरान, उन्हें बाज़ार में प्रचलित विभिन्न पर्यावरणीय मुद्दों की व्याख्या करने के लिए प्रेरित करें और उन्हें संबोधित करने के बारे में अपने सुझाव दें।	

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
	चार्ट पेपर, मार्कर, पोस्टर, साइन बोर्ड, लोकेशन मैप, टेबल, पेपर बैग, प्ले मनी, तौल मशीन के मॉडल और बाज़ार बनाने के लिए अन्य आवश्यक सामग्री, आईसीटी	यह परिणाम जागरूकता और पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता का एक संकेत प्रदान करेगा। उन्हें बाज़ार में उपलब्ध विभिन्न प्रकार के लोगों (हितधारकों) के बारे में पता लगाने दें जैसे कि थोक व्यापारी, खुदरा विक्रेता, कर्मचारी, किसान, ग्राहक, आदि। विद्यार्थियों को विभिन्न समूहों जैसे थोक व्यापारी, खुदरा विक्रेता, कर्मचारी, किसान, ग्राहक, आदि में विभाजित करें। उनके अनुभव और उनके माता-पिता से प्राप्त जानकारी के आधार पर उन्हें कुछ संवाद तैयार करने दें जो एक वास्तविक बाज़ार में दैनिक रूप से हो सकते हैं। प्रत्येक समूह को आवश्यक सामग्री जैसे नाम बोर्ड, विज्ञापन, मूल्य चार्ट, वजन मशीन, रैक, बिल-बुक, प्ले-मनी, साइन बोर्ड, पेपर बैग आदि तैयार करने के लिए कहें और कक्षा को मिनी बाज़ार की तरह व्यवस्थित करें। उन्हें चार्ट, नाम बोर्ड, विज्ञापन, बिल बुक आदि तैयार करने के लिए कंप्यूटर का उपयोग करने दें। उन्हें विभिन्न हितधारकों की भूमिका निभाने दें। शिक्षक ग्राहक समूहों के सदस्यों से किसानों के साथ साक्षात्कार करने के लिए कह सकते हैं, वे अपनी सामग्री सीधे थोक विक्रेताओं को और फिर खुदरा विक्रेताओं द्वारा ग्राहकों को बेच रहे हैं। उन्हें विस्तार से बताएँ कि विभिन्न सब्ज़ियों और फलों की कीमतें कैसे प्रतिदिन बदल रही हैं।	इस भूमिका में विद्यार्थी की सक्रिय भागीदारी और नाटक के दौरान और बाद में चर्चा के दौरान उनके अनुभव से निम्नलिखित परिणाम सुनिश्चित होंगे: विद्यार्थी कलात्मक क्षमताएँ जैसे पोस्टर, बोर्ड, मॉडल तैयार करना, लेखन कला, आईसीटी कौशल, साइन बोर्ड, मानचित्र आदि का उपयोग करके स्थानों की पहचान करने की क्षमता बढ़ेगी।
रिपोर्ट तैयार करना		रोल-प्ले खत्म होने पर एक चर्चा का आयोजन किया जा सकता है। चर्चा से पहले उन्हें संबंधित समूह में बैठने और अपने अनुभव के बारे में एक संक्षिप्त रिपोर्ट तैयार करने के लिए कहा जा सकता है। विभिन्न समूहों द्वारा निभाई गई भूमिकाओं का विश्लेषण किया जा सकता है। ग्राहक समूहों से सदस्यों द्वारा खरीद के आधार पर, विभिन्न वस्तुओं की कीमतों के बारे में चर्चा, कीमतों में परिवर्तन से इसकी मात्रा में परिवर्तन आदि पर चर्चा की जा सकती है। उन्हें भी अपना अनुभव साझा करने दें।	

शिक्षकों के लिए सुझाव:

शिक्षक पास के बाज़ार के लिए एक फ़ील्ड ट्रिप आयोजित कर सकते हैं और विद्यार्थियों को इसका निरीक्षण करने दें। फिर उन्हें रोल-प्ले करने के लिए कहा जा सकता है। पर्यावरण अध्ययन से संबंधित अध्याय को कुछ और गतिविधियों जैसे यात्रा वृत्तांत लिखना, दोषपूर्ण खाद्य सामग्री का पता लगाना आदि को शामिल करके बढ़ाया जा सकता है।

अधिगम विस्तार:

इस गतिविधि के विस्तार के रूप में, विद्यार्थियों को चार अलग-अलग हफ्तों में उनके घर में खरीदी गई विभिन्न वस्तुओं की कीमतों से युक्त एक चार्ट तैयार करने के लिए कहा जा सकता है। उन्हें मासिक आवश्यकताएँ और उनके द्वारा खर्च की जाने वाली राशि तैयार करने दें। वे यह भी देख सकते हैं कि किसी विशेष वस्तु की कीमतें साप्ताहिक/दैनिक भी कैसे बदल रही हैं।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 2

थीम – हिस्से और पूरे

एकीकृत विषय: गणित (भिन्न), सामाजिक अध्ययन (राष्ट्रीय प्रतीक, अंतर्राष्ट्रीय संगठन और विभिन्न देशों के ध्वज), भाषा, कला, आईसीटी

अवधि: 8 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- समूहों में प्रभावी ढंग से कार्य करने में
- विभिन्न लोगों के साथ उचित रूप से संवाद करने में
- विभिन्न तरीकों से भिन्नों की तुलना करने में
- राष्ट्रीय प्रतीकों को पहचान पाने में
- खुद को प्रभावी ढंग से व्यक्त कर पाने में
- उनके कल्पनाशील कौशल और कहानी लेखन में वृद्धि बढ़ाने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: चार्ट पेपर, मार्कर, राष्ट्रीय ध्वज तथा अन्य ध्वज चित्र आदि।

पूर्वज्ञान:

- विद्यार्थी हमारे देश का झंडा पहचानते हैं।
- विभिन्न आकृतियों अर्थात् आयत, त्रिभुज आदि के बारे में जानते हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
राष्ट्रीय ध्वज	राष्ट्रीय ध्वज का चित्र	शिक्षक हमारे राष्ट्रीय ध्वज पर चर्चा की सुविधा प्रदान कर सकते हैं। विद्यार्थियों को राष्ट्रीय ध्वज का चित्र बनाने के लिए कहा जा सकता है। शिक्षक ध्वज से संबंधित प्रश्न पूछ सकते हैं। जैसे, • ध्वज में कुल कितने रंग हैं? • हर रंग ध्वज के कितने हिस्से में है? • मध्य के 1/3 हिस्से का कौन-सा रंग है? आप अशोक चक्र कहाँ बनाएँगे? आप झंडे के किस भाग को हरा रंग देंगे? अब हमारे राष्ट्रीय ध्वज का चित्र विद्यार्थियों को दिखाया जा सकता है। उन्हें इसे देखने व समझने का भरपूर समय दें। विद्यार्थियों को ध्वज के बारे में अपने अनुभव साझा करने दें।	विद्यार्थी राष्ट्रीय ध्वज का चित्र बनाने में सक्षम होंगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
अंतर्राष्ट्रीय संगठन और विभिन्न देशों के ध्वज		विभिन्न देशों के ध्वजों के आधार पर विद्यार्थियों के 4 से 5 समूह बनाएँ। प्रत्येक समूह को एक देश के ध्वज का विश्लेषण करने को कहें। उन्हें ध्वज का पता लगाने दें। उनसे ध्वज से जुड़े प्रश्न पूछें। सुनिश्चित करें कि समूह के सभी छात्र चर्चा में भाग लें। अंतर्राष्ट्रीय संगठनों और विभिन्न देशों के झंडों के बारे में चर्चा की जा सकती है। शिक्षक प्रश्न कर सकते हैं। कितने झंडों में तीन रंग होते हैं? क्या इन झंडों में सभी रंगीन भाग समान हैं?	समूह में चर्चा से विद्यार्थियों की अभिव्यक्ति क्षमता में सुधार करने में मदद मिलेगी।
वृत्त	विभिन्न ध्वज	विद्यार्थियों को एक ध्वज डिज़ाइन करने और उसे रंग देने के लिए कहा जा सकता है। विद्यार्थियों से एक वृत बनाने को कहें- 1. वृत्त को दो हिस्सों में बाँटे 2. वृत्त को चार हिस्सों में बाँटे हर हिस्से को अलग रंग से भरिए। शिक्षक ऐसी और भी अभ्यास गतिविधियाँ प्रदान कर सकते हैं।	विद्यार्थियों की ड्राइंग और रंग भरने की क्षमताओं का विकास होगा।
पैटर्न (हिस्से और पूरे)	कार्डबोर्ड, रंग चार्ट पेपर, मार्कर माचिस की तीलियाँ ढक्कन आदि।	शिक्षक विद्यार्थियों को कुछ वर्गाकार ग्रिडों को रंगकर विभिन्न पैटर्न बनाने का अवसर प्रदान करेंगे। पैटर्न बनने के बाद वे पैटर्न से संबंधित प्रश्न विद्यार्थियों से पूछ सकते हैं। इस तरह की कई गतिविधियाँ जैसे कार्ड पहेली, पट्टी के हिस्से आदि का आयोजन किया जा सकता है। इन सभी गतिविधियों के लिए अनुवर्ती चर्चा एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाएगी। यह चर्चा भिन्नों के बारे में बच्चों की अवधारणात्मक समझ विकसित करने में भी भूमिका निभाएगी। ठोस चीजों (जैसे माचिस की तीली, बोतल के ढक्कन आदि) के उपयोग से बच्चों को तुल्य भिन्नों जैसे- 1/2 = 2/4.... को समझने में मदद मिलेगी। उन्हें अलग-अलग भिन्नों में रंग कर पट्टियों की तुलना करने के लिए प्रोत्साहित करें।	विद्यार्थी पैटर्न को लेकर समझ बना पाएँगे। उनके रंग कौशल को बढ़ाया जाएगा। वे भागों की अवधारणा को आसानी से समझ पाएँगे।

<table>
<tr><th>अवधारणा</th><th>शिक्षण-अधिगम संसाधन</th><th>शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया</th><th>अपेक्षित अधिगम परिणाम</th></tr>
<tr><td>हिस्से से पूरे की ओर, खरीदारी की सूची</td><td>चार्ट पेपर, मार्कर, बोर्ड और अन्य आवश्यक सामग्री, आईसीटी</td><td>शिक्षक एक फूल की 1/5 पंखुड़ी का अथवा आधे डिब्बे का चित्र दिखा सकते हैं और विद्यार्थियों से अन्य पंखुड़ियाँ बनाकर फूल को पूरा करने अथवा डिब्बे को पूरा करने के लिए कह सकते हैं। इसी तरह की कई गतिविधियाँ कक्षा में की जा सकती हैं।
गतिविधि: रुपये और पैसे के लेन-देन संबंधी गतिविधि का आयोजन किया जा सकता है। शिक्षक निम्नलिखित प्रश्न पूछ सकते हैं:
• एक रुपये में कितने पैसे बनेंगे?
• क्या 50 पैसे एक रुपये का आधा होता है?
• 25 पैसे एक रुपये का _____ हिस्सा है।
समय सारणी, स्कूल पत्रिका बनवाने जैसी कई गतिविधियाँ की जा सकती हैं।
विद्यार्थियों को यह सोचने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए कि वे दिन के कितने-कितने भागों को विभिन्न गतिविधियों में बिताते हैं।</td><td>इस तरह की गतिविधियाँ विद्यार्थियों की भिन्नों की वैचारिक समझ को बढ़ाएँगी।
विद्यार्थी संपूर्ण के एक हिस्से की अवधारणा को समझेंगे।</td></tr>
<tr><td>खरीदारी की सूची</td><td></td><td>शिक्षक वस्तुओं की सूची और उनका मूल्य प्रदान कर सकते हैं, और हिस्से और पूरे के आधार पर प्रश्न पूछ सकते हैं।
<table><tr><th>चीज</th><th>मूल्य रुपये में (प्रति किलो)</th></tr><tr><td>टमाटर</td><td>20</td></tr><tr><td>आलू</td><td>20</td></tr><tr><td>प्याज</td><td>30</td></tr><tr><td>गाजर</td><td>50</td></tr><tr><td>बैंगन</td><td>30</td></tr></table>क) 5 किलो टमाटर की कीमत कितनी है?
ख) दो किलो आलू की कीमत कितनी है?
ग) स्वाति को 2 किलो टमाटर चाहिए। इसका मूल्य कितना होगा?</td><td>ये प्रश्न भाग और संपूर्ण के बारे में विद्यार्थियों के वैचारिक ज्ञान को बढ़ाएँगे।</td></tr>
</table>

शिक्षकों के लिए सुझाव:

शिक्षक विद्यार्थियों को कक्षा में चर्चा करने के लिए वास्तविक मूल्य सूचियों और बिलों के नमूने लाने के लिए प्रोत्साहित कर सकते हैं।

अधिगम विस्तार:

विद्यार्थी विभिन्न गतिविधियाँ कर सकते हैं और हिस्से एवं पूर्ण का अभ्यास कर सकते हैं।

बहुविषयक शिक्षण – अधिगम योजना : 3

थीम – यातायात के साधन

एकीकृत विषय : पर्यावरण अध्ययन (परिवहन के प्रकार), गणित (बार ग्राफ़ और टैली चिह्न), भाषा, कला, आईसीटी

अवधि : 8 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य : विद्यार्थी सक्षम होंगे–

- समूहों में प्रभावी ढंग से कार्य करने में
- लोगों के साथ उचित रूप से संवाद करने में
- ध्वनि प्रदूषण जैसे पर्यावरणीय मुद्दों पर राय देने में
- रचनात्मक कार्य जैसे पोस्टर चित्र, साइन बोर्ड आदि बनाने में
- बड़ी संख्या में विभिन्न चीज़ों के आँकड़े रिकॉर्ड करने में, बार ग्राफ़ और टैली चिह्नों के माध्यम से उन आँकड़ों को दर्शाने में
- परिवहन के साधनों की पहचान करने में
- परिवहन के साधनों में अंतर करने में
- समय के साथ परिवहन के साधनों में होने वाले परिवर्तनों को जानने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: चार्ट पेपर, मार्कर, परिवहन के साधनों के मॉडल, चित्र आदि।

पूर्वज्ञान:

- विद्यार्थी परिवहन की अवधारणा को जानते हैं।
- विद्यार्थियों को समूह-निर्माण व समूह में चर्चा करने का अनुभव पहले से प्राप्त है।
- विद्यार्थी यातायात के साधनों से परिचित हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
पूर्व परीक्षण ज्ञान	परिवहन के साधनों के चित्र	शिक्षक उन परिवहन के साधनों पर चर्चा शुरू कर सकते हैं जो विद्यार्थियों विद्यालय पहुँचने के लिए लेते हैं। विद्यार्थियों को परिवहन के विभिन्न साधनों का नाम बताने के लिए कहा जा सकता है। चर्चा अधिकांश विद्यार्थियों द्वारा उपयोग किए जाने वाले परिवहन के साधनों पर भी केंद्रित हो सकती है।	विद्यार्थी परिवहन के साधनों के बारे में संवाद करने में सक्षम होंगे।

<table>
<tr><th>अवधारणा</th><th>शिक्षण-अधिगम संसाधन</th><th>शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया</th><th>अपेक्षित अधिगम परिणाम</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>अब विद्यार्थियों को परिवहन के साधनों के चित्र दिखाए जा सकते हैं। उन्हें इसे देखने का पर्याप्त अवसर दें।
उन्हें परिवहन के साधनों के बारे में अपना अनुभव साझा करने दें।</td><td></td></tr>
<tr><td>यातायात के साधन</td><td>कुछ खिलौने या मॉडल, यातायात के साधनों के फ़्लैश कार्ड</td><td>4 से 5 विद्यार्थियों का समूह बनाएँ। प्रत्येक समूह को कुछ खिलौने या फ़्लैश कार्ड दें। विद्यार्थी उनका विश्लेषण कर सकते हैं। (शिक्षक या तो फ़्लैश कार्ड या खिलौने तैयार कर सकते हैं।)
उनसे परिवहन के विभिन्न साधनों के बारे में चर्चा करने के लिए कहा जा सकता है। उन्हें परिवहन के साधनों को वर्गीकृत करने दें।
परिवहन के पहले साधन और पहिए के आविष्कार पर चर्चा की जा सकती है। परिवहन के विभिन्न साधन और उनकी उपयोगिता पर चर्चा की जा सकती है।
तत्पश्चात् सभी विद्यार्थी बराबर-बराबर के समूह बनाएँगे। उन्हें परिवहन के साधनों की व्याख्या करने दें। उदाहरण के लिए, एक समूह भूमि परिवहन के बारे में बात कर सकता है, दूसरा समूह जल परिवहन आदि पर चर्चा कर सकता है। सुनिश्चित करें कि समूह के सभी विद्यार्थी चर्चा में भाग लें।
परिवहन के विभिन्न साधनों के बारे में चर्चा की जा सकती है। उन्हें अपने माता-पिता के साथ चर्चा करने को कहें और उन्हें यह पता लगाने के लिए प्रेरित करें कि कितने प्रकार के यातायात के साधन हैं, अपने पड़ोस में जाकर उनका अवलोकन करने के लिए भी कहें और संख्या को नोट करने के लिए टैली चिह्नों का उपयोग करने की बात कहें।</td><td>विद्यार्थी जीवन स्थितियों से जोड़कर परिवहन के साधनों को समझ पाएँगे।
विद्यार्थी परिवहन के साधनों को वर्गीकृत करने में सक्षम हो पाएँगे।
वे विभिन्न प्रकार के परिवहन के साधनों के नाम बता पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>परिवहन के साधनों की संख्या नोट करने के लिए टैली चिह्नों का उपयोग</td><td>चार्ट पेपर, मार्कर</td><td><table><tr><th>यातायात के साधन</th><th>टैली चिह्न</th><th>संख्या</th></tr><tr><td>कार</td><td></td><td></td></tr><tr><td>बस</td><td></td><td></td></tr><tr><td>साइकिल</td><td></td><td></td></tr><tr><td>स्कूटर</td><td></td><td></td></tr><tr><td>रिक्शा</td><td></td><td></td></tr></table>अगली कक्षा में उन्हें समूहों में बाँटकर प्रत्येक विद्यार्थी</td><td>विद्यार्थी टैली चिह्नों का प्रयोग कर पाएँगे।</td></tr>
</table>

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		द्वारा तैयार किए गए टेबल से बार ग्राफ़ बनाकर उस पर चर्चा करने के लिए कहा जा सकता है। उन्हें परिवहन के साधनों की संख्या में कोई अंतर देखने और अपने विचार साझा करने के लिए कहा जा सकता है। शिक्षक समूह चर्चा का अवलोकन कर सकते हैं और विभिन्न विद्यार्थियों द्वारा तैयार किए गए चार्ट को देख सकते हैं। समूह को एक समेकित समूह बनाने के लिए कहें। प्रत्येक समूह की प्रस्तुति के दौरान अन्य समूहों के सदस्यों को प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है। जैसे- परिवहन के साधन कितने प्रकार के होते हैं? पहिए का आविष्कार कब हुआ था?	
ध्वनि प्रदूषण और सड़क सुरक्षा नियम	चार्ट पेपर, आईसीटी, मार्कर पोस्टर बोर्ड परिवहन के विभिन्न साधनों के चित्र	विद्यार्थियों को परिवहन के विभिन्न साधनों में यात्रा करने के अपने अनुभव को समझाने का अवसर प्रदान करें। उन्हें अपने समुदाय में परिवहन के विभिन्न साधनों के बारे में पता लगाने दें। विद्यार्थियों को भूमि परिवहन, जल परिवहन और हवाई परिवहन जैसे विभिन्न समूहों में विभाजित करें। अपने अनुभव और अपने माता-पिता से प्राप्त जानकारी के आधार पर उन्हें कुछ संवाद इस प्रकार तैयार करने दें, जैसे कि परिवहन के साधन आपस में बात कर रहे हों। प्रत्येक समूह को आवश्यक सामग्री जैसे-नाम बोर्ड, चार्ट आदि तैयार करने के लिए कहें। कक्षा को परिवहन के साधनों के समूह की तरह व्यवस्थित करें। उन्हें चार्ट, नेम बोर्ड आदि तैयार करने के लिए कंप्यूटर का उपयोग करने दें। उन्हें परिवहन के विभिन्न साधनों की भूमिका निभाने दें। उन्हें विस्तार से बताएँ कि परिवहन के विभिन्न साधन कैसे काम करते हैं, सड़क सुरक्षा नियम और ध्वनि प्रदूषण आदि। रोल-प्ले समाप्त होने के बाद, एक चर्चा का आयोजन किया जा सकता है। चर्चा से पहले उन्हें संबंधित समूह में बैठने और अपने अनुभव के बारे में एक संक्षिप्त रिपोर्ट तैयार करने के लिए कहा जा सकता है। विभिन्न समूहों द्वारा निभाई गई भूमिकाओं का विश्लेषण किया जा सकता है। उन्हें अपना अनुभव साझा करने दें।	विद्यार्थियों की कलात्मक क्षमताओं जैसे-पोस्टर, बोर्ड, मॉडल तैयार करना, लेखन कौशल, आईसीटी कौशल का विकास होगा। विद्यार्थियों में परिवहन के साधनों में अंतर करने और समय के साथ परिवहन के साधनों में परिवर्तन का पता लगाने की क्षमता का विकास होगा। वे यात्रा वृत्तांत लिखने, प्रभावी ढंग से संवाद करने की अपनी क्षमता में भी सुधार कर पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
रिपोर्ट तैयार करना	परिवहन के साधन बनाने के लिए कागज़, चार्ट पेपर, मार्कर, पोस्टर, बोर्ड और अन्य आवश्यक सामग्री, आईसीटी-उपकरण	अपने अनुभव साझा करने के साथ-साथ वाहनों की भूमिका निभाने के दौरान, उन्हें विभिन्न पर्यावरणीय मुद्दों की व्याख्या करने के लिए भी प्रेरित करें। सड़क पर वाहनों की संख्या कम करने के संभावित विकल्पों के बारे में चर्चा करें। यह पूछा जा सकता है कि अगर आपको पेट्रोल या डीज़ल नहीं मिलता है तो क्या होगा?	विद्यार्थियों में पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता का विकास होगा।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

शिक्षक विद्यार्थियों के लिए एक फ़ील्ड ट्रिप आयोजित कर सकते हैं और विद्यार्थियों को पड़ोस में यातायात के साधनों को ध्यान से देखने दें। फिर उन्हें रोल-प्ले करने के लिए कहा जा सकता है। पर्यावरण अध्ययन से संबंधित अध्याय को कुछ और प्रकरणों व गतिविधियों जैसे ध्वनि प्रदूषण, सड़क सुरक्षा नियम, तेल बचाओ आदि को शामिल करके आगे बढ़ाया जा सकता है।

अधिगम विस्तार:

इस गतिविधि के विस्तार के रूप में, विद्यार्थियों को यह कल्पना करने के लिए कहा जा सकता है कि किसी कंपनी ने उन्हें एक नया वाहन डिज़ाइन करने का मौका दिया है। वे किस तरह का वाहन डिज़ाइन करेंगे? इसके बारे में लिखें। उसका चित्र बनाकर उसमें रंग भरें।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 4

थीम – अंतरिक्ष

एकीकृत विषय: पर्यावरण अध्ययन (अंतरिक्ष), गणित, सामाजिक अध्ययन (ग्लोब), भाषा, कला, कंप्यूटर

अवधि: 8 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- समूहों में प्रभावी ढंग से काम करने में
- अपने विचारों को स्वतंत्र रूप से व्यक्त करने में
- विभिन्न लोगों के साथ उचित रूप से संवाद करने में
- भौतिकी में नए शोधों, खोजों और आविष्कारों के बारे में जानने के लिए पहल करने में, जैसे- भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम के बारे में
- रचनात्मक कार्य करने में जैसे पोस्टर तैयार करना, चित्र बनाना आदि
- रात के आसमान को देखने और नई चीज़ें सीखने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: चार्ट पेपर, मार्कर, ग्लोब, चित्र आदि।

पूर्वज्ञान:

- विद्यार्थी जानते हैं कि हम पृथ्वी नामक ग्रह पर रहते हैं।
- विद्यार्थी समूह निर्माण और समूह चर्चा के आयोजन के बारे में जानकारी रखते हैं।
- वे चाँद-तारों से परिचित हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
पूर्व अपेक्षित ज्ञान	पृथ्वी के चित्र	शिक्षक पृथ्वी के आकार पर चर्चा की सुविधा प्रदान कर सकते हैं। विद्यार्थियों को पृथ्वी का एक चित्र बनाने और यह दिखाने के लिए कहा जा सकता है कि वे पृथ्वी पर कहाँ रहते हैं? चर्चा ग्लोब के आकार पर भी केंद्रित हो सकती है और हम पृथ्वी पर स्थिर कैसे खड़े रहते हैं? इस पर भी चर्चा की जा सकती है। अब पृथ्वी के चित्र विद्यार्थियों को दिखाए जा सकते हैं। उन्हें इसे देखने दें। उन्हें अपने विचार साझा करने दें।	हमारी पृथ्वी वास्तव में कैसी दिखती है, इस पर विचार करने में विद्यार्थी सक्षम होंगे।
ग्लोब अवलोकन	ग्लोब	विद्यार्थियों के 4 से 5 समूह बनाएँ। प्रत्येक समूह ग्लोब का विश्लेषण कर सकता है।	विद्यार्थी प्रश्न-निर्माण और अंतरिक्ष में चीज़ों की कल्पना कर पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		उन्हें ग्लोब पर अपने देश का पता लगाने दें। उन्हें पृथ्वी के आकार के बारे में चर्चा करने के लिए प्रोत्साहित करें। वे ग्लोब पर क्या देख सकते हैं? उन्हें स्वतंत्र रूप से व्यक्त करने दें।	
अंतरिक्ष यात्रियों के अनुभव	सुनीता विलियम्स और कल्पना चावला की अंतरिक्ष यात्रा की तस्वीरें	शिक्षक अंतरिक्ष यान, सुनीता विलियम्स और कल्पना चावला की तस्वीरें साझा करेंगे। विद्यार्थियों को अंतरिक्ष में चीज़ों की कल्पना करने के लिए कहा जा सकता है। इसके लिए उन्हें विषय पर आधारित कुछ वीडियोज़ भी दिखाए जा सकते हैं। शिक्षक उन्हें अंतरिक्ष में जाने वाले पहले व्यक्ति तथा पहली महिला से अवगत कराएँगे। शिक्षक अंतरिक्ष में जाने वाले यातायात के साधनों पर भी चर्चा कर सकते हैं। शिक्षक विद्यार्थियों को यह कल्पना करने का अवसर प्रदान करेंगे कि कक्षा एक अंतरिक्ष यान है। विद्यार्थी इस पर रोल-प्ले भी कर सकते हैं। सुनीता विलियम्स तथा कल्पना चावला के अनुभवों का उपयोग विद्यार्थियों को पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण का बोध कराने के लिए किया जा सकता है। पृथ्वी के खिंचाव के बारे में समझ बनाने के लिए विद्यार्थियों की मदद करने की आवश्यकता होगी। इसे विद्यार्थियों के अपने अनुभवों से जोड़कर ही किया जा सकता है।	विद्यार्थी अपने अनुभव साझा करेंगे।
चाँद	चार्ट पेपर, मार्कर	शिक्षक चाँद पर चर्चा के लिए विद्यार्थियों को चाँद से जुड़े प्रश्न पूछेंगे, जैसे- क्या आपको लगता है कि चाँद सिक्के की तरह चपटा है या गेंद की तरह गोल है? क्या आपने कभी रात में आसमान की तरफ़ ध्यान से देखा है? रात के समय आसमान में क्या-क्या दिखाई देता है? आदि। शिक्षक से चाँद पर कदम रखने वाले पहले भारतीय व्यक्ति के नाम पर चर्चा करने की अपेक्षा की जाती है। गतिविधि: आज रात चाँद को देखें और वे जैसा दिखता है उसका चित्र बनाएँ। ऐसा 15 दिन तक करें और चित्र बनाएँ। शिक्षक पूर्णिमा तथा अमावस्या पर चर्चा कर सकते हैं। चंद्रमा से संबंधित त्योहारों पर भी चर्चा की जा सकती है। विद्यार्थियों को अंतरिक्ष, सितारों, चंद्रमा आदि पर एक कविता लिखने और साझा करने के लिए कहा जा सकता है।	विद्यार्थी चाँद से जुड़े तथ्यों को जान पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		उन्हें माता-पिता की देख-रेख में रात में आकाश का निरीक्षण करने के लिए प्रोत्साहित करें।	
संवाद, पोस्टर, मॉडल आदि बनाना	चार्ट पेपर, आईसीटी के उपकरण, पोस्ट्र बोर्ड, मार्कर	विद्यार्थियों को विभिन्न समूहों में विभाजित करें और उन्हें कक्षा में अपने अवलोकन प्रस्तुत करने के लिए कहें। उनके अनुभव और उनके माता-पिता से प्राप्त जानकारी के आधार पर, उन्हें कुछ संवाद तैयार करने दें, तथा तारे, चंद्रमा, पृथ्वी पर बात कर सकते हैं। प्रत्येक समूह को आवश्यक सामग्री जैसे नेम बोर्ड, चार्ट आदि तैयार करने के लिए कहें। उन्हें ये तैयार करने के लिए कंप्यूटर का उपयोग करने दें। उन्हें विभिन्न खगोलीय पिंडों की भूमिका निभाने दें। खगोलीय पिंड बनकर वे उनके बारे में कुछ विशेषताएँ भी कक्षा में बताएँगे।	विद्यार्थियों की कलात्मक क्षमताओं में वृद्धि सुनिश्चित होगी।
रिपोर्ट		उन्हें अंतरिक्ष में जीवन के अनुभव की कल्पना और विस्तार करने दें। रोल-प्ले समाप्त होने के बाद, एक चर्चा का आयोजन किया जा सकता है। चर्चा से पहले उन्हें संबंधित समूह में बैठने और अपने अनुभव के बारे में एक संक्षिप्त रिपोर्ट तैयार करने के लिए कहा जा सकता है। विभिन्न समूहों द्वारा निभाई गई भूमिकाओं का विश्लेषण किया जा सकता है। उन्हें अपना अनुभव साझा करने दें। अनुभव साझा करने के दौरान उन्हें विभिन्न पर्यावरणीय मुद्दों की व्याख्या करने के लिए प्रेरित करें और उन्हें संबोधित करने के बारे में अपने सुझाव दें। तारे आजकल वैसे क्यों नहीं दिखाई देते जैसे वे पचास साल पहले दिखाई देते थे? उन्हें अपने माता-पिता के साथ इस पर चर्चा करने के लिए कहें।	विद्यार्थी विभिन्न पर्यावरणीय मुद्दों के बारे में सजग हो पाएँगे।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

शिक्षक राष्ट्रीय विज्ञान केंद्र की यात्रा आयोजित कर सकते हैं और विद्यार्थियों को इसे ध्यान से देखने के लिए प्रेरित कर सकते हैं। फिर उन्हें बाद में रोल-प्ले करने के लिए कहा जा सकता है। अंतरिक्ष की यात्रा करने वाले लोगों की कहानियों को उसमें शामिल किया जा सकता है।

अधिगम विस्तार:

इस गतिविधि के विस्तार के रूप में, विद्यार्थियों को यह कल्पना करने के लिए कहा जा सकता है कि वे पृथ्वी से बात कर रहे हैं। संवाद तैयार करें आप पृथ्वी से क्या कहेंगे? इसके बारे में लिखें। उसका चित्र बनाकर उसमें रंग भरने के लिए कहा जा सकता है।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 5

थीम – ध्रुवीय क्षेत्र

एकीकृत विषय : सामाजिक अध्ययन (मौसम, ध्रुवीय क्षेत्र), कला, भाषा

अवधि : 8 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य : विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- ध्रुवीय क्षेत्र की भौगोलिक स्थिति को समझ पाने में
- उत्तरी ध्रुव पर आर्कटिक महासागरीय क्षेत्र और दक्षिणी ध्रुव पर अंटार्कटिक क्षेत्र बर्फ से ढका क्यों है बता पाने में
- लयबद्ध तरीके से कविता का पाठ कर पाने में
- ध्रुवीय जल जंतुओं के नाम लिखने में
- सरल कविताएँ लिखने में
- रचनात्मक रुचि विकसित करने में

शिक्षण-अधिगम सामग्री : छोटा ग्लोब, एक बल्ब, राजनीतिक दुनिया का नक्शा, ध्रुवीय जानवरों की तस्वीरें, ओरिगेमी, भालू का नमूना, ओडी ड्राइंग नमूना, ओरिगेमी शीट, गुब्बारा, कपास, फेविकोल, आदि।

पूर्वज्ञान :

- विद्यार्थियों को पिछली कक्षा से ग्लोब और विश्व मानचित्र का थोड़ा ज्ञान है।
- विद्यार्थियों को महासागरों और महाद्वीपों के नाम पता हैं।
- विद्यार्थी कविताओं को लय में पढ़ सकते हैं।
- उन्हें पता है कि पृथ्वी सूर्य के चारों ओर एक कक्षा में चक्कर लगाती है।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
पूर्व अपेक्षित ज्ञान	ग्लोब या दुनिया का नक्शा, चॉक और बोर्ड	शिक्षक ग्लोब या विश्व मानचित्र दिखाकर विद्यार्थियों से महासागरों को पहचानने और नाम बताने के लिए निर्देशित करें व विद्यार्थियों को महासागरों के नामों के आधार पर अलग-अलग समूहों में विभाजित करें। शिक्षक महासागरों के नाम और उनसे संबंधित स्थानों पर चर्चा को आगे बढ़ा सकते हैं जैसे- उनकी भौगोलिक स्थिति के अनुसार सूर्य के नज़दीक व दूर होने की परिस्थिति को ध्यान में रखते हुए ध्रुवीय क्षेत्रों में किस प्रकार की जलवायु होनी चाहिए।	निर्देशों का पालन करते हुए विद्यार्थी संवाद करना सीखेंगे और नक्शे या ग्लोब पर विभिन्न क्षेत्रों का पता लगाने में सक्षम होंगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		फिर विद्यार्थियों को किसी भी भाषा में सर्दी के मौसम पर कोई कविता या पंक्तियाँ सुनाने के लिए प्रोत्साहित करें।	
मौसमी परिवर्तन और सर्दी	परिक्रमण व परिभ्रमण को दर्शाते चित्र/चार्ट/ वीडियो	शिक्षक विद्यार्थियों को ऋतु परिवर्तन के बारे में अंतर्दृष्टि दे सकते हैं और उन्हें सूर्य की स्थिति के संबंध में विभिन्न महाद्वीपों की भौगोलिक स्थिति बताकर निष्कर्ष पर पहुँचने का अवसर दें। उन्हें चर्चा करने दें कि पृथ्वी पर सूर्य की किरणें अधिक और कम कहाँ पड़ती हैं? शिक्षक कक्षा से तीन विद्यार्थियों को पृथ्वी, सूर्य और चंद्रमा बनाकर एक वर्ष में ऋतु निर्माण के लिए परिक्रमण और परिभ्रमण की अवधारणा को दिखाने के लिए इस प्रक्रिया को प्रदर्शित करें। शिक्षक पूरी प्रक्रिया को फिर से समझाने के लिए विद्यार्थियों को स्वतंत्र मौका दें ।	अवधारणा के अंतिम परिणाम को समझने से विद्यार्थियों की तार्किक क्षमता विकसित होती है।
ध्रुवीय क्षेत्र	ध्रुवीय क्षेत्र पर जलवायु की विशेषता दर्शाती वीडियो/चित्र	शिक्षक को विस्तार से पृथ्वी के झुके हुए अक्ष की अवधारणा को समझना चाहिए जिसकी वजह से उत्तरी ध्रुवीय क्षेत्र में छह महीने लंबा दिन और छह महीने लम्बी रात होती है । विद्यार्थियों को दोनों ध्रुवों पर प्रसिद्ध स्थानों के नाम खोजने के लिए प्रोत्साहित करें जहाँ छह महीने दिन और छह महीने की रात होती है? ग्रीनलैंड को मध्यरात्रि सूर्य की भूमि क्यों कहा जाता है? आदि।	विद्यार्थी नक्शे में देखे गए विभिन्न स्थानों के चिह्न, दिशा की पहचान कर पाएँगे और विभिन्न स्थानों की स्थिति में संबंध स्थापित कर पाएँगे।
ध्रुवीय जन्तु	आर्कटिक जन्तु	शिक्षक विद्यार्थियों को कुछ उत्तरी ध्रुव क्षेत्र के जानवरों जैसे ध्रुवीय भालू, वॉलरस, सील, आर्कटिक लोमड़ी आदि और दक्षिणी ध्रुव क्षेत्र के जानवरों जैसे पेंगुइन, आर्कटिक टर्न, ग्रेट अल्बाट्रॉस, ब्लू व्हेल की पहचान करने के लिए प्रोत्साहित कर सकते हैं। विद्यार्थियों को उनके अनुभव के आधार पर इनके बारे में अधिक चर्चा करने दें।	विद्यार्थियों में पृथ्वी पर विभिन्न स्थानों की जलवायु के आधार पर वन्य जीवन को समझने की जिज्ञासा में वृद्धि होगी।
कला	नमूना ड्रॉइंग, पेपर फ़ोल्डिंग बियर, ओरिगेमी पेपर, मोटा चार्ट, रंग, फेविकोल, कैंची आदि।	शिक्षक विद्यार्थियों को उनकी कल्पना से ध्रुवीय क्षेत्र बनाने और उसपर कविता लिखने के लिए प्रोत्साहित करें। विद्यार्थियों को रुई और गुब्बारे के साथ व ऑरिगेमी कागज़ से ध्रुवीय भालू बनाना सिखाएँ। विद्यार्थियों को मास्क बनाने के लिए भी प्रोत्साहित किया जा सकता है।	पोस्टर/ड्रॉइंग बनाने से विद्यार्थियों की कल्पना शक्ति में वृद्धि होगी। पेपर फ़ोल्डिंग से विद्यार्थियों में एकाग्रता के साथ-साथ

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		विद्यार्थियों को अपनी कल्पनाशीलता से भी कुछ बनाने की स्वतंत्रता दें ।	आँख-हाथ समन्वय से मोटर कौशल विकसित होता है।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

शिक्षक उन्हें ध्रुवीय क्षेत्र के बारे में और अधिक पढ़ने के लिए प्रोत्साहित कर सकते हैं।

अधिगम विस्तार:

उन्हें अपने परिवार के साथ ऋतुओं के परिवर्तन के बारे में चर्चा करने के लिए कहा जा सकता है। ऋतुओं पर कविता लिख सकते हैं।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 6

थीम – फसल

एकीकृत विषय: पर्यावरण अध्ययन, सामाजिक अध्ययन (फसल संबंधित त्योहार), गणित (गुणा व भाग), भाषा

अवधि: 8 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- फसलों की उपज की महत्ता को समझ पाने में
- फसलों एवं त्योहार का आपसी संबंध समझ पाने में
- भारत में विभिन्नता में एकता को समझकर, समाज के हर वर्ग के प्रति संवेदी भाव रख पाने में
- त्योहारों के संबंध को समझ पाने तथा किसी भी एक पकवान को बनाने की विधि को बता पाने में
- बीज को बोने से लेकर बाज़ार में पहुँचाने तक के सफ़र को बता पाने में
- त्योहार सम्बन्धी चित्र/रंगोली/पतंग आदि बना पाने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: चार्ट, भारत का नक्शा, अख़बार, ऑरिगैमी पेपर, फेविकोल, झाड़ू की सींख या तीली, धागा आदि।

पूर्वज्ञान :

- विद्यार्थियों को होली, दिवाली, दशहरा, ईद, क्रिसमस आदि त्योहारों की जानकारी है।
- विद्यार्थियों को इन त्योहारों से जुड़ी कहानियाँ भी पता हो सकती हैं।
- विद्यार्थियों को एक साथ समूह में बैठकर चर्चा करने की समझ है।
- विद्यार्थियों को भारत के राज्यों के नाम पता हैं।
- विद्यार्थियों को किलो वज़न की इकाई व पैसों के लेन-देन के बारे में पता है।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
पूर्व अपेक्षित ज्ञान	त्योहारों के चित्र	शिक्षक विद्यार्थियों को किसी एक धार्मिक व एक राष्ट्रीय त्योहार पर चर्चा करने का अवसर देंगे।	विद्यार्थी भाषा की बारीकियों पर ध्यान देते हुए अपनी मौखिक भाषा गढ़ पाएँगे और उसे लेखन में शामिल कर सकेंगे।
फसल संबंधित त्योहार	भारत का नक्शा	चर्चा के माध्यम से विद्यार्थियों द्वारा उन त्योहारों के विषय में बात की जाएगी जिनमें अनाज की बालियों का प्रयोग किया जाता है।	विद्यार्थी अपने अनुभवों के आधार पर स्वतंत्र टिप्पणी दे सकेंगे।

<table>
<tr><th>अवधारणा</th><th>शिक्षण-अधिगम संसाधन</th><th>शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया</th><th>अपेक्षित अधिगम परिणाम</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>शिक्षक विषय को आगे बढ़ाते हुए मकर संक्रांति या तिल संक्रांति के विषय में विस्तार से चर्चा करेंगे।
भारत के नक्शे में उन राज्यों को इंगित करें जहाँ संक्रांति में खिचड़ी, गुड़ और लोहड़ी में मूँगफली रेवड़ी गज्जक खायी जाती है।
गुजरात में 'पतंग का पर्व'। तमिलनाडु में 'पोंगल' के विषय में चर्चा की जा सकती है।</td><td>विद्यार्थी अपनी बात के लिए तर्क व निष्कर्ष निकाल पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>पतंग बनाना</td><td>अख़बार, ऑरिगैमी पेपर, फेविकोल झाड़ू की सींख/ तीली धागा</td><td>शिक्षक सभी विद्यार्थियों के साथ मिलकर अख़बार या ऑरिगैमी पेपर से पतंग बनाने पर चर्चा करेंगे। शिक्षक विद्यार्थियों को त्योहार से संबंधित उनकी रुचि अनुसार चित्र या रंगोली का कोलाज बनाने को प्रोत्साहित करेंगे। चित्र बनाने के बाद विद्यार्थियों को अपने चित्र की जानकारी सबके साथ साझा करने के लिए कहा जा सकता है। बनाई गयी पतंगों को कक्षा में ही प्रदर्शित करने की उचित व्यवस्था करें।</td><td>विद्यार्थी पतंग बनाना सीखेंगे।</td></tr>
<tr><td>रबी, ख़रीफ व ज़ैद की फसल</td><td>रबी एवं ख़रीफ की फसलें, विषय वस्तु दर्शाता चार्ट</td><td>प्रत्येक समूह के विद्यार्थी सर्दी, गर्मी व बरसात के दिनों में खाई जाने वाली सब्ज़ी फल और अनाज के नाम लिखेंगे व उनसे सबंधित अनुभवों को साझा करेंगे। इसके बाद शिक्षक एक वीडियो के माध्यम से इन फसलों के विषय में विस्तार से चर्चा कर ख़रीफ, रबी और ज़ैद में होने वाली फल, सब्ज़ी व अनाज के बारे में बताएँगे।
<table>
<tr><th>फसल का नाम</th><th>बोने का समय</th><th>फसल पकने का समय</th><th>उपज</th></tr>
<tr><td>ख़रीफ</td><td>मई से जून</td><td>सितंबर से अक्टूबर</td><td>धान (चावल), मक्का, मूँगफली, सोयाबीन, उड़द, मूँग, कपास, अरहर आदि</td></tr>
<tr><td>रबी</td><td>अक्टूबर से नवम्बर</td><td>मार्च से अप्रैल</td><td>गेहूँ, मसाले, छोले, मटर, जई, सरसों आदि</td></tr>
<tr><td>ज़ैद</td><td>मार्च से मई</td><td>जुलाई से अगस्त</td><td>बेल पर लगने वाली सब्ज़ियाँ और फल जैसे करेला। तरबूज, ख़रबूजा, कद्दू भिंडी, बीन्स आदि।</td></tr>
</table></td><td>विद्यार्थी फसलों के बोने से पकने तक के समय की मेहनत को समझेंगे। फलों और सब्ज़ियों की पैदावार के अनुसार ही हमारे खाने के बदलावों को जान पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>फसलों से जुड़े अन्य त्योहार</td><td>त्योहार दर्शाता चार्ट</td><td>बैसाखी (पंजाब में)
बीहू (असम में)
सरहुल (झारखंड में) (संथाल व औरांव जनजाति द्वारा)
घुघुतिया (कुमाऊँ में)</td><td>भारत की विभिन्नता को महसूस करते हुए राज्यों के खान-पान के व्यवहार व त्योहारों से</td></tr>
</table>

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		ओणम् (केरल में) पोंगल (तमिलनाडु में) पतंग का पर्व (गुजरात में) भू-भाग, जलवायु संसाधनों और सांस्कृतिक जीवन के बीच संबंध स्थापित करना।	विद्यार्थी खुद को जोड़ पाएँगे।
अंकगणित (गुणा व भाग)	चॉक व श्यामपट्ट	विद्यार्थी अनुमान व गणित के रसोई में सही प्रयोग के द्वारा स्वादिष्ट व पौष्टिक खाना बनाना सीखेंगे। शिक्षक विभिन्न प्रश्न पूछ सकते हैं। जैसे- • यदि पाँच व्यक्ति हेतु खिचड़ी बनाने के लिए आधा कटोरी दाल और डेढ़ कटोरी चावल लें, तो बीस व्यक्तियों के लिए कितनी सामग्री की आवश्यकता होगी? • पंद्रह किलो गुड़ 900 रुपये का है तो एक किलो गुड़ कितने रुपये का होगा?	विद्यार्थी समस्या समाधान प्रश्नों में बुनियादी अंकगणितीय संचालन कर सकेंगे।
खेती से मार्केट तक बीज का सफ़र	चार्ट पेपर, मार्कर पेन, मार्केट संबंधी उपकरण	शिक्षक विद्यार्थियों/समूहों को ढाँकी फसल के सभी चरणों (रोपाई से मंडी पहचाने तक) को अभिनय के माध्यम से प्रस्तुत करने का अवसर देंगे जैसे - **ग्रुप 1** फसल उगाने के लिए बीज बीज की रोपाई सिंचाई कीटनाशक फसल पकने पर कटाई **ग्रुप 2** धान को कोश में पहुँचाना धान को सुखाना धान की कुटाई/थ्रैशर का प्रयोग चावल और भूस अलग करना **ग्रुप 3** एम.एस.पी. का निर्धारण करना गोदाम के मालिक को बेचना बेचने का भाव तय करना	विद्यार्थियों में बाज़ार की सामाजिक व्यवस्था को समझने और समाज में फैली कालाबाज़ारी के प्रति जागरूकता पैदा होगी। किसान की मेहनत के प्रति कृतज्ञता का भाव उत्पन्न होगा। जब भी खाना घर में खाएँ या शादियों में, खाने की बर्बादी ना हो, इसके प्रति विद्यार्थी जागरूक होंगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		माल को गौदाम तक ट्रांसपोर्ट करना मार्केट होलसेलर को बेचना **ग्रुप 4** होलसेलर द्वारा माल में मिलावट करना पैकिज बनाते हुए कुछ ग्राम का हेरफेर करना चमकदार और सुंदर पैकेट तैयार करना **ग्रुप 5** ग्राहक बनना अलग-अलग दुकानों पर अलग-अलग रेट पर चर्चा करना आदि।	
क्रय मूल्य व विक्रय मूल्य तथा लाभ/ हानि पर सवाल	ख़ाली चार्ट, चॉक श्यामपट्ट	शिक्षक विद्यार्थियों से विषय वस्तु पर प्रश्न विधि द्वारा चर्चा करेंगे ताकि विद्यार्थी इन शब्दों की समझ व अवधारणा के साथ परिचित हो पाएँ। 1. यदि एक किलो चावल का क्रय मूल्य 25 रुपए है तथा विक्रय मूल्य 20 रुपये है तो दुकानदार को कितने रुपये का लाभ या हानि होगी? 2. मुकेश ने 20 किलो गेहूँ होलसेलेर से 200 रुपये का ख़रीदा फिर उसने 5 किलो के पैकेट बना बनाकर 100 रुपये प्रति पैकेट बेचा, तो बताओ उसने कितने पैकेट बनाए व उसे कितना लाभ या हानि हुई? इस तरह के प्रश्नोत्तर ग्रुप में देकर भी एक-दूसरे से हल करवाए जा सकते हैं।	विद्यार्थी दैनिक जीवन में इस तरह के प्रश्नों को हल करना सीख पाएँगे।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

इसी पाठ्यवस्तु को क्रम में बढ़ाते हुए 'बीज-अंकुरण' की प्रक्रिया कर 'स्प्राउट चाट' बनवायी जा सकती है।

अधिगम विस्तार:

विद्यार्थी अपनी पसंद की कोई भी दाल, सब्ज़ी, मिठाई, शर्बत आदि बनाने की विधि लिख सकते हैं।

रबी और ख़रीफ की फसलों में होने वाले अनाज व सब्जियों के चित्र बना व चिपका सकते हैं।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 7

थीम – संचार (भाग-1)

एकीकृत विषय: भाषा (हिंदी, अंग्रेज़ी) पर्यावरण अध्ययन (संचार के साधन), कला

अवधि: 7 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे:-

- संचार की परिभाषा व उसके माध्यमों को स्पष्ट रूप से बताने में
- पत्रों के प्रकार बताने में
- औपचारिक व अनौपचारिक पत्र में अंतर बताने में
- डिजिटल प्लेटफॉर्म पर इस्तेमाल होने वाले पत्र व्यवहार के माध्यम बताने में
- संचार के सांकेतिक व लिखित रूप के नाम बताने में
- वस्तुओं को संग्रह करने की उपयोगिता बताने में
- स्पीडपोस्ट व पार्सल को भेजने के तरीकों के गुणा भाग को करने में
- समूह वाचक संज्ञा व कई नई शब्दावली से भाषाई शब्द कोश में वृद्धि करने में
- पिनकोड के अंक क्षेत्र, उपक्षेत्र व पोस्ट ऑफ़िस कोड क्या दर्शाते हैं? ये बता पाने में
- स्पीडपोस्ट करने हेतु वस्तु के वज़न और अलग-अलग राज्य में भेजने की निर्धारित दर से गणना कर पाने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: मोबाइल, पिनकोड, फ़्लैश काड्र्स, औपचारिक और अनौपचारिक पत्र के नमूने आदि।

पूर्वज्ञान:

- विद्यार्थी संचार के साधनों व माध्यमों की अवधारणा से अवगत हैं।
- विद्यार्थी पत्र व्यवहार से अवगत हैं।
- विद्यार्थी संचार व सम्प्रेषण के नए डिजिटल प्लेटफॉर्म से अवगत हैं।
- विद्यार्थी बुनियादी गणना में सक्षम हैं।
- विद्यार्थी सड़क पर चलती डाक-गाड़ी से अवगत हैं।
- विद्यार्थी ने लेटर बॉक्स देखा है।
- विद्यार्थी पत्र में पिनकोड लिखा जाता है ये जानते हैं, पर क्यों और क्या लिखते हैं इसकी समझ विकसित कर पाएँगे।
- विद्यार्थियों को किलोग्राम व ग्राम में अंतर पता है।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
संचार	मोबाइल या अन्य उपकरण, यदि शिक्षक के पास उपलब्ध हों	शिक्षक पिछली कक्षा में कराए गए कार्य के सारांश की चर्चा के साथ पूर्वज्ञान को आँकते हुए कक्षा की गतिविधि आरंभ करेंगे। सभी विद्यार्थियों को संचार के विषय पर बोलने का अवसर प्रदान किया जाएगा। शिक्षक निम्नलिखित प्रश्न पूछ सकते हैं: • वह संचार या सम्प्रेषण से क्या समझते हैं? • यह संचार प्रणाली कब से इस संसार में है? • इसकी क्या आवश्यकता थी? • प्राचीन समय में यह व्यवस्था किस तरह चलायमान थी? • क्या संचार मनुष्यों के लिए ही बना है? शिक्षक विद्यार्थियों की चर्चा का उचित मार्गदर्शन करेंगे।	विद्यार्थी सुनी एवं पढ़ी रचनाओं की घटनाओं और पात्रों के बारे में बातचीत करते हुए स्वतंत्र टिप्पणी कर पाएँगे।
वर्तमान समय में संप्रेषण के साधनों पर चर्चा	वर्तमान सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म, चॉक और बोर्ड, मोबाइल फ़ोन के प्रतीकों को दर्शाने वाले फ़्लैश कार्ड,	शिक्षक विद्यार्थियों के साथ संचार के नवीनतम साधनों के बारे में चर्चा करेंगे। इसके लिए चार्ट, फ़्लैश कार्ड, तस्वीरें आदि का प्रयोग कर सकते हैं। चर्चा में शिक्षक विद्यार्थियों के अनुभवों को शामिल करेंगे ताकि विद्यार्थियों के पूर्व अनुभवों व ज्ञान को नवीन ज्ञान के साथ जोड़ सकें ताकि उनमें और अधिक समझ विकसित हो। शिक्षक विद्यार्थियों के अनुभवों और ज्ञान को स्वीकार करेंगे और जहाँ आवश्यकता हो वहाँ और अधिक स्पष्ट करेंगे व सुझाए गए शब्दों का श्यामपट्ट पर एक जाल बनवाएँगे जैसे- ई-मेल, व्हाट्सएप, फ़ेसबुक, ट्विटर, मोबाइल फ़ोन, कंप्यूटर, इंटरनेट, वाई-फाई, स्काइप, वीडियो कॉलिंग, ज़ूम, गूगलमीट, आदि। कक्षा को इन्हीं प्लेटफॉर्म के नाम पर पाँच समूह में विभाजित करें। शिक्षक इन विभिन्न माध्यमों के कार्यों पर विस्तार से चर्चा करें व उन्हीं से उत्तर निकलवाने की कोशिश करें।	विद्यार्थी भाषा की बारीकियों पर ध्यान देते हुए अपनी मौखिक भाषा गढ़ पाएँगे।

<table>
<tr><th>अवधारणा</th><th>शिक्षण-अधिगम संसाधन</th><th>शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया</th><th>अपेक्षित अधिगम परिणाम</th></tr>
<tr><td>संचार के प्राचीन तरीके / साधन</td><td>आईसीटी</td><td>शिक्षक किसी आईसीटी की मदद से या फ्लैश कार्ड दिखाकर प्राचीन समय से अब तक एक-दूसरे से सम्पर्क के तरीकों का क्रमबद्ध सिलसिला बताते हुए चर्चा को आगे बढ़ाएँ और जहाँ आवश्यक हो उसके बारे में समझाएँ।

सभी विद्यार्थियों के साथ पीपीटी के माध्यम से डाकपत्र, अंतर्देशीय पत्र, विदेशी पत्र, स्पीड पोस्ट पत्र, पार्सल, मनीऑर्डर, डाक टिकट, एन्वेलप और टेलीग्राम के बारे में विस्तार से चर्चा की जाएगी।

उनके निजी जीवन के अनुभवों द्वारा महसूस करवाया जाएगा कि आज के समय में यदि आपके पास फ़ोन जैसी सुविधा ना हो तो किस तरह हम अपने लोगों से दूरी का अनुभव करते हैं।</td><td>विद्यार्थी अपने आस-पास घटने वाली विभिन्न घटनाओं की बारीकियों पर ध्यान देते हुए उन पर मौखिक रूप से प्रतिक्रिया देने के साथ प्रश्न पूछ पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>पिन कोड का महत्त्व</td><td>पिन कोड</td><td>शिक्षक विद्यार्थियों से पूछ सकते हैं कि पिन कोड क्या होता है? इस पर विस्तार से चर्चा करेंगे कि किस तरह से पिन अंकों को राज्य क्षेत्र व पोस्ट ऑफ़िस के कोड से दर्शाया जाता है।

इसका उपयोग यह सुनिश्चित करता है कि पत्र तेज़ी से ठीक डाक घर में पहुँच जाएँ।</td><td>विद्यार्थी इस जानकारी द्वारा आधार कार्ड व वोटर कार्ड के बारे में भी समझ बना पाएँगे। अपने दोस्तों, रिश्तेदारों व अपने क्षेत्र के पिन कोड में अंतर समझ पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>पत्र लेखन कौशल</td><td>एक चार्ट पर औपचारिक व अनौपचारिक पत्र के नमूने, डाक खाने का नमूना</td><td>शिक्षक विद्यार्थियों को डाकपत्र के नमूने देकर अपनी कक्षा के किसी भी साथी को पत्र लिखने के लिए प्रेरित करेंगे।

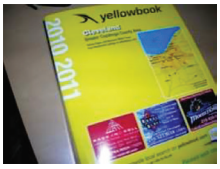
डाकपत्र पर डाक टिकट के महत्त्व पर विचार रखने का अवसर देंगे।

शिक्षक विद्यार्थियों से औपचारिक पत्र व अनौपचारिक पत्र के बारे में विस्तार से चर्चा करेंगे। पोस्ट ऑफ़िस के दुर्गम क्षेत्रों के बारे में बताएँगे।

उसी समय पर शिक्षक डाकिये की कठिनाइयों पर ज़रूर भावनात्मक चर्चा करें।</td><td>विद्यार्थी लेखन गतिविधि के अंतर्गत बेहतर समझ के साथ अपने लेखन को जाँचते हैं व बदलाव करते हैं।</td></tr>
<tr><td>स्पीडपोस्ट (बुनियादी गणना)

आयात व निर्यात</td><td>बोर्ड</td><td>शिक्षक विद्यार्थियों से स्पीड पोस्ट करने हेतु एक तालिका द्वारा समूहों में गणित के सवाल करवा सकते हैं। (मौखिक व लिखित)
<table>
<tr><th>Sr. No.</th><th>Postal Article/ Item</th><th>Types/Details</th><th>Postal Rate (In INR)</th></tr>
<tr><td>01</td><td>LETTER (Surface)</td><td>-</td><td>15.00</td></tr>
</table>
</td><td>मौखिक सवालों से विद्यार्थी के दिमागी गणित का अभ्यास अच्छा होगा, जिससे वह जीवन में भी जागरूक रहेंगे व तर्क करने में सक्षम होंगे।</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>अवधारणा</th><th>शिक्षण-अधिगम संसाधन</th><th>शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया</th><th>अपेक्षित अधिगम परिणाम</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>02</td><td>LETTER (Surface)</td><td>Up to 20 grams (For all Countries)
For every additional 20 grams or part thereof up to 2000 grams</td><td>20.00
10.00</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td>03</td><td>SMALL PACKETS</td><td>Up to 100 grams. (For all Countries)
For every additional 100 grams or part thereof up to 2000 grams.</td><td>60.00
45.00</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td>04</td><td>PRINTED PAPERS</td><td>Up to 20 grams (For all Countries)
For every additional 20 grams or part thereof up to 2000 grams</td><td>15.00
10.00</td></tr>
</table>
</td><td>विद्यार्थी डाक सेवा प्रणाली को समझकर वस्तुओं के आयात और निर्यात की व्यवस्था को भी समझने में सक्षम होंगे।</td></tr>
<tr><td>पिनकोड डायरेक्टरी व टेलीफ़ोन डायरेक्टरी</td><td>
</td><td>सभी समूहों के विद्यार्थियों को एक-दूसरे के फ़ोन नंबरों, नाम व पता सहित एक पेज पर लिखने को कहा जाएगा।
फिर सभी विद्यार्थियों से इन फ़ोन नंबरों को आरोही व अवरोही क्रम में लिखवाएँ व विषयवस्तु अनुसार चर्चा करें।
शिक्षक द्वारा निर्देशित गणित के भी कई खेल खिलाए जा सकते हैं।</td><td>विद्यार्थी डायरी के महत्त्व को समझ पाएँगे व ज़रूरी तारीख़ व कुछ ख़ास क्षणों को नोट करने की उपयोगिता को समझ पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>कला एकीकरण</td><td>पुराने पेपर, अख़बार फेविकॉल, कैंची आदि</td><td>शिक्षक विद्यार्थियों से किसी भी प्रकार के ग्रीटिंग कार्ड बनवाएँ व लिफ़ाफ़ा बनाना भी सिखाएँ। किस तरह हम 'No Plastic Use' की तरफ बढ़ें, इसकी पहल घर से ही करवाएँ।</td><td>कला कौशल की क्षमता में विकास व सौंदर्य बोध से विद्यार्थी की कार्य कुशलता में वृद्धि होगी।</td></tr>
</table>



अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
Postage Stamp Collection	ICT	The teacher will talk to the students about the traditions of collecting– • Collection of stamps called Philately • Collection of coins called Numismatics • Collection of postcard Deltiology • Collection of videos • Collection of toys • Collection of comics Teacher can share information about Dolls' Museum, Rail Museum, Metro Museum and National Museum.	English vocabulary and general knowledge of students will be enhanced.
दुनिया की आख़िरी कबूतर डाक सेवा की कहानी		दुनिया में कबूतर डाक सेवा को 2008 में बंद कर दिया गया था। भारत की आखिरी डाक सेवा लगभग 150 बेल्जियम होमर कबूतरों को औपचारिक उद्देश्यों के लिए ओडिशा के कटक और अंगुल क्षेत्र के पुलिस प्रशिक्षण कॉलेज में रखी गई थी।	समाज में हो रहे घटनाक्रमों से अवगत होकर अख़बार, मैगज़ीन व टीवी पर प्रसारित ख़बरों की महत्ता समझकर विद्यार्थी की अपनी राय बनाने संबंधी समझ विकसित कर पाएँगे।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

- विद्यार्थियों को औपचारिक और अनौपचारिक पत्र लिखने के लिए कहा जा सकता है।
- एक रिपोर्ट लिखने के लिए दी जा सकती है।
- नज़दीकी डाकघर में भ्रमण का आयोजन किया जा सकता है।
- विद्यार्थी के घर का पिनकोड क्या है? उनके पिनकोड में कौन से क्षेत्र आते हैं, नाम लिखें?
- ऑनलाइन होम डिलीवरी का तरीका क्या है?

अधिगम विस्तार:

विद्यार्थी घर पर अपनी पसंद के कार्टून संग्रह कर सकते हैं तथा अन्य संग्रह से संबंधित गतिविधियाँ कर सकते हैं जैसे- समाचार-पत्र, रिपोर्ट कटिंग, शॉर्ट स्टोरी बुक कलेक्शन, बोतलों के ढक्कन, बटनों का संग्रह आदि।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 8

थीम – संचार (भाग-2)

एकीकृत विषय : पर्यावरण अध्ययन (संचार और संचार के माध्यम), हिन्दी (चिट्ठी का सफ़र), गणित

अवधि : 5-6 घंटे(न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य : विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- अपने आस-पास के वातावरण के प्रति सजगता दर्शाने में
- आपस में संचार द्वारा अपने भावों को व्यक्त करने में
- दूसरों के द्वारा व्यक्त भावों को समझने में
- संचार के विभिन्न माध्यमों की उपयोगिता एवं कमियों के बारे में चर्चा करने में
- अपनी बात को सही तरीके से संप्रेषित करने में
- कल्पनाशक्ति व सृजनात्मकता का विकास करने में
- पत्र/चिट्ठी, निमंत्रण पत्र द्वारा संदेश भेजने में
- जीवन में आने वाली अंकगणित की सामान्य समस्याओं को हल करने में
- संचार माध्यमों की विकास यात्रा की समझ बनाने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन : विभिन्न आवाज़ों की रिकॉर्डिंग (आईसीटी), श्यामपट्ट, पत्र/चिट्ठी, कलेंडर आदि।

पूर्वज्ञान : सभी विद्यार्थियों ने अपने आस-पास के पर्यावरण में जानवरों की आवाज़ें, विभिन्न पक्षियों की आवाज़ें व विभिन्न यंत्रों की आवाज़ें सुनी हैं। विद्यार्थी संचार के विभिन्न तरीकों से अवगत हो सकते हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
पूर्वज्ञान आधारित गतिविधि	कोई भी ऐसी रिकॉर्डिंग जो विभिन्न जानवरों या पक्षियों की आवाज़ों से संबंधित हो या कुछ अन्य तरह की आवाज़ें जैसे स्कूल की घंटी,	शिक्षक सभी विद्यार्थियों से कहते हैं कि वे अपने आस-पास से आ रहीं विभिन्न ध्वनियों को ध्यानपूर्वक सुनें और पता लगाने का प्रयास करें कि वे ध्वनियाँ किस प्रकार की हैं और कहाँ से आ रही हैं। इसके लिए शिक्षक यूट्यूब वीडियो, या किसी स्पीकर का प्रयोग भी कर सकते हैं।	विद्यार्थी अपने वातावरण में मौजूद विभिन्न ध्वनियों के प्रति सजग हो पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
	मंदिर की घंटी का बजना, फ़ोन की घंटी का बजना इत्यादि।		
विस्तारित गतिविधि	सुख, क्रोध, दुख आदि भावों का आभास कराती हुई आवाज़े	आप सभी ने जो आवाज़ें सुनीं, क्या आप उनके बारे में कुछ और बता सकते हैं? उदाहरण के लिए, किसी व्यक्ति की आवाज़ के माध्यम से हम उसकी खुशी, क्रोध, दुख आदि भावनाओं को जान सकते हैं। विभिन्न ध्वनियों पर ध्यान देते हुए, वे ध्वनियों के बारे में अपने भाव व्यक्त करने का प्रयास करते हैं।	विद्यार्थी सुनकर किसी भी व्यक्ति की अभिव्यक्ति को पहचानने और समझ पाने में सक्षम होंगे।
सूचनाओं का प्रस्तुतीकरण	आईसीटी का प्रयोग	शिक्षक विद्यार्थियों से पूछ सकते हैं कि – क्या केवल आवाज़ों के माध्यम से ही हमें सूचनाएँ प्राप्त होती हैं? यदि नहीं तो उन सभी वस्तुओं/साधनों के बारे में बताओ/लिखो जिनसे हमें विभिन्न सूचनाएँ प्राप्त होती हैं। सूचना के विभिन्न माध्यमों पर एक प्रोजेक्ट तैयार करने को कहें। या उन्हें सूचना के विभिन्न स्रोतों के बारे में जानकारी देने वाली एक वीडियो तैयार करने को कहें।	विद्यार्थी सूचना के विभिन्न माध्यमों के बारे में जानकारी को सुंदर तरीके से एकत्रित, व्यवस्थित और प्रस्तुत करने में सक्षम होंगे।
सूचना भेजने के साधन	संचार माध्यमों के चित्र/वीडियो प्रयोग किए जा सकते हैं	यदि आपको नीचे दी गई विभिन्न सूचनाएँ भेजनी हैं, तो आप किस प्रकार के साधनों का उपयोग करेंगे और क्यों? • अपने मित्र को जन्मदिवस की बधाई देने के लिए • प्रधानाचार्य से अवकाश हेतु • शहर में फैली महामारी के बारे में बताने के लिए • सम्पूर्ण शहर को आने वाले किसी भी प्रकार के खतरे से सावधान करने हेतु सूचना के विभिन्न माध्यमों के फ़ायदे और नुकसान पर चर्चा का आयोजन किया जा सकता है।	विद्यार्थी परिस्थिति का पता लगाने और सूचना भेजने के लिए संचार का सही तरीका चुनने में सक्षम हो पाएँगे।
प्राचीन समय में प्रयुक्त होने वाले संचार माध्यम		क्या हमारे पूर्वज भी इसी प्रकार संदेश भेजते थे, जिस प्रकार हम आज के समय में भेज रहे हैं। यदि नहीं, तो वे किस प्रकार भेजते होंगे? इस विषय पर चर्चा करें।	विद्यार्थी अपने पूर्वजों द्वारा संदेश भेजने हेतु प्रयुक्त की जाने वाली

<table>
<tr><th>अवधारणा</th><th>शिक्षण-अधिगम संसाधन</th><th>शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया</th><th>अपेक्षित अधिगम परिणाम</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>विद्यार्थी इस बारे में अपने परिवार के बड़ों जैसे- माता-पिता और दादा-दादी से जानकारी एकत्र करेंगे और फिर कक्षा में अपनी जानकारी को साझा करेंगे।</td><td>विद्यार्थी प्रणाली से परिचित हो पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>चिट्ठी का सफ़र (हिन्दी)</td><td>किसी के द्वारा प्राप्त कोई भी चिट्ठी</td><td>शिक्षक विद्यार्थियों को एक चिट्ठी दिखाते हैं, और उसे ध्यानपूर्वक देखने के लिए कहते हैं और फिर उन्हें इस पत्र से जुड़ी हुई जानकारी बताने के लिए कह सकते हैं। जैसे:
• यह चिट्ठी किसने लिखी है?
• किसको लिखी है?
• भेजने वाले का क्या पता है?</td><td>विद्यार्थी चिट्ठी लिखने के लिए आवश्यक तत्त्वों के बारे में जान पाएँगे और किसी को पत्र भेजते समय इनका ध्यान रख पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>कैलेंडर एक सूचना माध्यम के रूप में</td><td>कैलेंडर</td><td>क्या कैलेंडर से भी हमें कुछ जानकारी या सूचनाएँ प्राप्त होती हैं। यदि हाँ तो, कौन-कौन सी सूचनाएँ प्राप्त होती हैं?
विद्यार्थियों को चर्चा का अवसर दें।
• वर्ष का कौन-सा महीना है?
• क्या तारीख है ?
• कौन सा वार है ?</td><td>विद्यार्थी कैलेंडर को सूचना के माध्यम के रूप में पहचान पाएँगे और एक कैलेंडर से मिलने वाली सूचनाओं के बारे में बता पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>कैलेंडर पर आधारित गतिविधि</td><td>कैलेंडर</td><td>शिक्षक सभी विद्यार्थियों को श्यामपट्ट पर लिखे हुए महीनों की तालिका में अपने जन्म के माह पर निशान लगाने के लिए कहते हैं।
<table>
<tr><td>जनवरी</td><td>I</td><td>1</td></tr>
<tr><td>फरवरी</td><td>II</td><td>2</td></tr>
<tr><td>मार्च</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>अप्रैल</td><td>IIII</td><td>4</td></tr>
<tr><td>मई</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>जून</td><td>III</td><td>3</td></tr>
<tr><td>जुलाई</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>अगस्त</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>सितंबर</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>अक्टूबर</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>नवम्बर</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>दिसम्बर</td><td></td><td></td></tr>
</table>
सभी विद्यार्थियों की बारी आने के बाद शिक्षक तालिका से संबंधित विभिन्न प्रकार के प्रश्न विद्यार्थियों से पूछ सकते हैं। जैसे :</td><td>विद्यार्थी गणना करने में सक्षम होंगे।</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>अवधारणा</th><th>शिक्षण-अधिगम संसाधन</th><th>शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया</th><th>अपेक्षित अधिगम परिणाम</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>
• आज कक्षा में कितने विद्यार्थी उपस्थित हैं?
• किस माह में सबसे अधिक विद्यार्थियों का जन्मदिन आता है ?
• और किस माह में सबसे कम विद्यार्थियों का जन्मदिन आता है?
(नोट: शिक्षक इस प्रकार के प्रश्नों का निर्माण करने व अपने साथियों से प्रश्न पूछने का अवसर विद्यार्थियों को दें।)
गतिविधि
सभी विद्यार्थी अपने जन्मदिन पर अपने मित्रों को बुलाने के लिए एक निमंत्रण पत्र का निर्माण करेंगे और उसे सुंदर ढंग से सजाकर भी लाएँगे।
आप अपने जन्मदिन पर कौन-कौन से मित्रों/रिश्तेदारों को बुलाना चाहोगे? उन सभी के नाम लिखिए।
अब इन्हें गिनने के लिए कहिए कि आपने कितने मित्रों व रिश्तेदारों के नाम लिखे।
मित्रों/रिश्तेदारों की संख्या = _____
<table>
<tr><th>वस्तुएँ</th><th>संख्या</th><th>कीमत/प्रति इकाई</th><th>कुल राशि</th></tr>
<tr><td>केक</td><td>1</td><td>350</td><td>350</td></tr>
<tr><td>समोसा</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>रसगुल्ला</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>चिप्स का पैकट</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>बिस्किट का पैकट</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>कुल धनराशि</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
आप अपने जन्मदिन की पार्टी में उन्हें क्या-क्या खिलाएँगे? (पाँच या छ: खाने की वस्तुओं के नाम लिखिए।)
पता लगाइए कि इस पार्टी के आयोजन के लिए आपको कितने रुपयों की ज़रूरत पड़ेगी?
जन्मदिन की पार्टी के आयोजन में कौन आपकी मदद कर सकता है और वे आपको किस तरह की मदद दे सकते हैं? इस पर कक्षा में चर्चा का आयोजन कीजिए।
</td><td>विद्यार्थी किसी भी कार्य को प्रारम्भ करने से पूर्व उसके लिए आवश्यक योजना को बनाने में निपुण हो पाएँगे और समय-समय पर परिवार और समाज में होने वाले कार्यक्रमों में अपनी सक्रिय भूमिका अदा करने में समर्थ हो पाएँगे।</td></tr>
</table>

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		आपने जो निमंत्रण पत्र तैयार किया है उसे आप अपने मित्र के पास किस माध्यम से भेजना पसंद करेंगे? आप सभी को यह निमंत्रण पत्र अपनी कक्षा के साथी को डाक द्वारा भेजना है।	

शिक्षकों के लिए सुझाव:

उपरोक्त पाठ में कुछ ही उपविषयों को जोड़ने का प्रयास किया गया है। आप अपनी सुविधानुसार और कक्षा-कक्ष परिवेश की मांग के अनुसार अन्य उपविषयों को सहजता से जोड़ सकते हैं। विद्यार्थियों के द्वारा किये गए कार्यों को प्रदर्शित करने के उचित अवसर प्रदान करें और उनके द्वारा की किये गए कार्यों की सराहना करें।

अधिगम विस्तार:

- चित्र बनाकर संचार के विभिन्न माध्यमों के विकास क्रम की जानकारी प्रदर्शित करना।
- चार्ट बनाकर संचार के विभिन्न माध्यमों के लाभों को प्रदर्शित करना।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : १

थीम – जंगल

एकीकृत विषय: पर्यावरण अध्ययन (जंगल किसके?), हिन्दी (फसलों के त्योहार), सामाजिक अध्ययन (मानचित्र, नृत्य), चित्रकला

अवधि: 5-6 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे:

- आदिवासी समुदाय के बारे में जानने में
- जंगल के कम होने संबंधी कारणों के प्रति जागरूक होने में
- जंगल से प्राप्त होने वाली वस्तुओं के बारे में बताने में
- झूम खेती के तरीकों और उसके लाभ के बारे में बताने में
- आदिवासी लोगों के प्रति सम्मान की भावना को विकसित करने में
- जंगल के महत्त्व को समझते हुए अधिक से अधिक वृक्षारोपण के प्रति जागरूक होने में
- सूर्यमणि द्वारा स्थापित संस्था के उद्देश्यों के बारे में बताने में
- भारत के मानचित्र पर अधिक वन वाले राज्यों को दर्शाने में
- विभिन्न राज्यों के पारंपरिक नृत्यों को जानने में और उनकी नृत्य कला की सराहना करने में
- विभिन्न राज्यों में फसलों की कटाई के बाद मनाए जाने वाले त्योहारों के बारे में जानने में और हमारे देश में व्याप्त विविधता में एकता को पहचानने और उसकी सराहना करने में

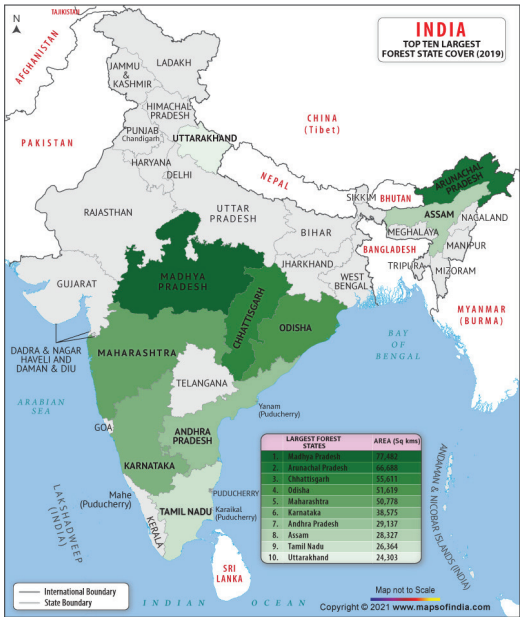
शिक्षण-अधिगम संसाधन: पेपर, रंग, पेंसिल, विद्यार्थियों द्वारा बनाए गए चित्र, मोबाइल पर उपलब्ध विभिन्न वीडियो, वन क्षेत्रों को दर्शाता हुआ मानचित्र, स्पीकर आदि।

पूर्वज्ञान: विद्यार्थी जंगल व जंगली जीवों के बारे में जानते हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
चित्र बनाओ गतिविधि	कागज़, रंग, पेंसिल	अपनी पसंद के किसी भी जानवर या पक्षी का चित्र बनाओ और उसमें सुंदर रंग भरो। विद्यार्थियों द्वारा बनाए गए चित्रों को सबके सामने प्रदर्शित करें और उनके मनोबल को बढ़ाएँ।	विद्यार्थी अपनी सृजन क्षमता को विकसित कर पाएँगे।
अपने चित्र के बारे में बताना	विद्यार्थियों द्वारा बनाए गए चित्र	विद्यार्थियों द्वारा बनाए गए चित्रों पर उन्हें कुछ पंक्तियाँ बोलने के लिए प्रेरित करें। (किसी भी भाषा में)	विद्यार्थी बोलकर अपने चित्र के बारे में बताने में सहज हो पाएँगे

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
			व उनमें बोलकर अभिव्यक्त करने की क्षमता का विकास हो पाएगा।
वर्गीकरण करवाना	विद्यार्थियों द्वारा बनाए गए चित्र	बनाए गए विभिन्न चित्रों का वर्गीकरण करवाना। जैसे- • पालतू और जंगली जानवर • उड़ने वाले और नहीं उड़ने वाले • ज़मीन पर रहने वाले और जल में रहने वाले • अंडे देने वाले और बच्चे देने वाले	विद्यार्थी विभिन्न गुणों के आधार पर जानवरों का वर्गीकरण कर पाएँगे।
जंगल से प्राप्त होने वाली वस्तुएँ		जंगली जानवर हमें जंगल में मिलते हैं। जंगल से हमें और क्या-क्या मिलता है?	विद्यार्थी जंगल से प्राप्त होने वाली वस्तुओं के नाम बता पाएँगे।
जंगल के कुछ अन्य फ़ायदे		अगर जंगल के सभी पेड़ों को काट दिया जाए तो क्या होगा? इस विषय पर कक्षा में चर्चा प्रारम्भ करवाई जा सकती है और विद्यार्थियों द्वारा दिए गए विचारों को श्यामपट्ट पर लिखा जा सकता है।	विद्यार्थी पर्यावरण के संदर्भ में जंगल के महत्त्व को बता पाएँगे।
आदिवासी लोगों के लिए जंगल का महत्त्व		शिक्षक विद्यार्थियों से पूछते हैं कि क्या आप बता सकते हो कि आदिवासी लोगों के लिए जंगल कितना महत्त्वपूर्ण है?	विद्यार्थी आदिवासियों के जीवन में जंगल के महत्त्व को समझ पाएँगे।
आदिवासी लोगों के बारे में जानकारी	मोबाइल या टैब द्वारा यूट्यूब पर उपलब्ध वीडियो https://www.youtube.com/watch?v=2mIm-Wm3onhA https://www.youtube.com/watch?v=Fe5ApRW_f1A	क्या आपको जंगल में रहना पसंद है? या आप किसी ऐसे पुरुष/महिला/बच्चे के बारे में बता सकते हैं जिसे जंगलों से प्यार है और उसे जंगलों में रहना पसंद है? चलो आज हम ऐसी ही एक महिला के बारे में जानेंगे जिन्हें जंगल में रहना बहुत पसंद है और जंगलों से उन्हें बहुत प्यार है। उनका नाम है सूर्यमणि। सूर्यमणि	विद्यार्थी आदिवासी लोगों के जीवन के बारे में बता पाएँगे। विद्यार्थी सूर्यमणि के द्वारा किए गए कार्यों की प्रशंसा कर पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		(शिक्षक बिन्दु : यहाँ शिक्षक विद्यार्थियों को वन संरक्षण से जुड़े विभिन्न आंदोलनों व विभिन्न व्यक्तियों के बारे में जानने के अवसर प्रदान कर सकते हैं। जैसे चिपको आंदोलन, सुंदरलाल बहुगुणा, जादव मोलाइ पायेंग इत्यादि।	
तोरंग के बारे में जानकारी		तोरंग में सूर्यमणि अपने आदिवासी रहन-सहन, नृत्य-संगीत को ज़िंदा रखने के लिए बहुत कुछ करती हैं। क्या आप अपने समुदाय के लिए ऐसा कुछ करना चाहोगे? आप किस चीज को बचाए रखना चाहोगे?	विद्यार्थी तोरंग के बारे में जानकारी दे पाएँगे और तोरंग को स्थापित करने के उद्देश्य भी बता पाएँगे।
विस्तारित गतिविधि		क्या हमारी दिल्ली में भी तोरंग जैसी संस्थाएँ हैं जहाँ पर हम पहले की वस्तुओं के बारे में जान सकते हैं? विद्यार्थियों को अपने माता-पिता या परिवार/समुदाय के किसी अन्य सदस्य से इसका पता लगाने दें। सभी विद्यार्थियों को अगली कक्षा (कालांश)में अपनी जानकारी को साझा करने का अवसर प्रदान करें।	विद्यार्थी दिल्ली में स्थित विभिन्न संग्रहालयों के बारे में जान पाएँगे।
मानचित्र संबंधी गतिविधि	वन क्षेत्रों को दर्शाता हुआ मानचित्र	इस नक्शे को देखते हुए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर ढूँढिए- • उन राज्यों के नाम बताइए जहाँ पर वनों की संख्या अधिक है? • नक्शे में सूर्यमणि का राज्य झारखंड कहाँ है? • नक्शे की मदद से मिज़ोरम के आस-पास के राज्यों के नाम बताइए। 	विद्यार्थी मानचित्र को समझकर, मानचित्र आधारित प्रश्नों का उत्तर देने में सक्षम हो पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
मिजोरम में झूम खेती		क्या आप झूम खेती के बारे में बता सकते हैं? इस विषय पर विद्यार्थियों की जानकारी जानने हेतु चर्चा का आयोजन करवाया जा सकता है। चर्चा के पश्चात् शिक्षक विद्यार्थियों को झूम खेती के बारे में बताते हैं। फिर सामान्य खेती और झूम खेती में अंतर बताने के लिए प्रेरित करते हैं। विद्यार्थियों की सहायता से झूम खेती के लाभ जानने का प्रयास कर सकते हैं।	विद्यार्थी झूम खेती के लाभ बता पाएँगे।
मिज़ोरम का चेराओ नाच	टैब (आईसीटी)	फसल पकने के बाद मिज़ोरम में एक उत्सव मनाया जाता है। इस उत्सव में 'चेराओ' नाच किया जाता है। क्या आपने चेराओ नाच देखा है? सभी विद्यार्थियों को 'चेराओ' नाच का वीडियो यूट्यूब के माध्यम से अवश्य दिखाया जाए। संभव हो तो विद्यार्थियों को 'चेराओ' नाच करने का अवसर भी दिया जाए। विभिन्न राज्यों में किए जाने वाले पारंपरिक नृत्यों के बारे में जानने की कोशिश करें।	विद्यार्थी अन्य राज्यों के रीति-रिवाजों का सम्मान कर पाएँगे और उनकी कला की प्रशंसा कर पाएँगे।
हिन्दी पाठ- 'फसलों के त्योहार'	NCERT यू-ट्यूब चैनल, स्पीकर, कम्प्यूटर/लैपटॉप/ प्रोजेक्टर NCERT कक्षा-5, पाठ 'फसलों के त्योहार का लिंक https://www.youtube.com/watch?v=JISzmgF2hWo	आप सभी के गाँवों में फसल पकने के बाद कौन- कौन से त्योहार मनाए जाते है? अपने परिवार के सदस्यों से पूछकर आना। सभी विद्यार्थी अपने गाँवों में मनाए जाने वाले त्योहारों के बारे में बताने का प्रयास करते हैं। शिक्षक-साथी यहाँ पर विद्यार्थियों को अन्य राज्यों में मनाए जाने वाले फसलों से संबंधित त्योहारों के बारे में बताने हेतु इस वीडियो लिंक का प्रयोग कर सकते हैं।	विद्यार्थी अपने गाँव में मनाए जाने वाले त्योहारों के बारे में जान पाएँगे और दूसरों से अपना अनुभव साझा कर पाएँगे। विद्यार्थी विभिन्न राज्यों में फसलों की कटाई के बाद मनाए जाने वाले त्योहारों के बारे में बता पाएँगे व हमारे देश में व्याप्त विविधता में एकता की सराहना कर पाएँगे।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

इस योजना में दी गई गतिविधियाँ सुझावात्मक हैं। आप समय और परिस्थिति अनुसार अन्य उपयोगी गतिविधियों का चयन कर सकते हैं।

अधिगम विस्तार:

- अखबारों में से जंगल की खबरें इकट्ठी करो।
- जंगलों की सुरक्षा के लिए क्या-क्या किया जा सकता है?
- फ़ैक्टरी की वजह से ज़मीन और पेड़ों पर पड़ने वाले असर के बारे में बताइए।
- फसल से संबंधित त्योहारों और उनके राज्यों के नाम दिखाते हुए एक चार्ट बनाइए।
- विभिन्न राज्यों के प्रसिद्ध नृत्यों से संबंधित चार्ट बनाइए ।
- वनों के कटाव के कारण, पर्यावरण पर पड़ रहे प्रभाव को समझाने के लिए नाटक व चर्चा का कक्षा में आयोजन किया जा सकता है।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 10

थीम – जल (भाग-1)

एकीकृत विषय : पर्यावरण अध्ययन (महासागर), हिंदी, कला एकीकरण, गणित (बुनियादी अंकगणितीय संचालन), सामाजिक अध्ययन (विरासत स्थल)

अवधि: 9 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य : विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- समूहों में प्रभावी ढंग से काम करने में
- विभिन्न लोगों के साथ उचित रूप से संवाद करने में
- जल की कमी, जल प्रदूषण और जल संरक्षण जैसे पर्यावरणीय मुद्दों को व्यक्त करने में
- विश्व के मानचित्र पर स्थानों का पता लगाने में
- जल तालिका, जल चक्र की अवधारणा को समझने में
- जल संरक्षण के पुराने तरीकों की सराहना करने में
- जल संसाधनों, जल के उपयोग, जल प्रदूषण के कारणों, जल प्रदूषण को कम करने के उपाय और जल संरक्षण के तरीकों के बारे में लिख पाने में
- जल बोर्ड बिलों को पढ़ एवं व्याख्या कर सकने में
- प्लास्टिक का उपयोग न करने के प्रति संवेदनशील बनने में
- पेड़ लगाने के महत्त्व को जानकर अपने आसपास जैसे स्कूल/घर/पास के पार्क में एक पेड़ लगाने में
- जल प्रदूषण और जल संरक्षण पर पोस्टर बना पाने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: मोबाइल फ़ोन या स्मार्टबोर्ड या फ़्लैश कार्ड, कई विरासत स्थलों के चित्र, जल बोर्ड बिल आदि।

पूर्वज्ञान :

- विद्यार्थी जीवन के मूलभूत स्रोत के रूप में 'जल' के उपयोगों के बारे में जागरूक हैं।
- विद्यार्थी जल प्रदूषण की अवधारणा से परिचित हैं।
- विद्यार्थी जल निकायों जैसे नदी, समुद्र, महासागरों के नामों से परिचित हैं।
- विद्यार्थी ऐतिहासिक स्थानों से परिचित हैं।
- विद्यार्थी चार अंकगणितीय संक्रियाएँ करने में सक्षम हैं।
- विद्यार्थी बाढ़ आने का एक कारण जंगलों को काटना भी है, इस वास्तविकता से अवगत हैं।
- विद्यार्थी भिन्नों की अवधारणा को जानते हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
पूर्व अपेक्षित ज्ञान–महासागर	मोबाइल फ़ोन/ विश्व मानचित्र/ ग्लोब, चॉक	शिक्षक बारिश पर चर्चा आरंभ करेंगे और विद्यार्थियों को बारिश की आवाज़ बनाने वाली ताली के बारे में बता सकते हैं, जिसमें एक उँगली से ताली, फिर दो उँगली से फिर तीन उँगली से ताली जब निरंतर बजाते हैं तो बारिश की आवाज़ उत्पन्न होती है। उन्हें बारिश से संबंधित कोई गीत या कहानी सुनाने हेतु प्रेरित करेंगे। वर्षा जल और सामान्य पानी के बारे में चर्चा की जा सकती है। विश्व मानचित्र या ग्लोब दिखा कर विद्यार्थियों से जीवित रहने के लिए सबसे महत्त्वपूर्ण और आवश्यक तत्त्व का नाम बताने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा जो पृथ्वी पर भी बहुतायत में मौजूद है। विद्यार्थी मानचित्र को देखेंगे और पृथ्वी पर मौजूद पाँच बड़े जल निकायों (महासागरों) को पुन: याद करेंगे व इनका नाम बोर्ड पर / नोटबुक में लिखने के लिए निर्देशित किया जाएगा। महाद्वीपों और संबंधित विषयों को पुन: याद करने के लिए एक समूह में चर्चा की जा सकती है। शिक्षक विद्यार्थियों को उनके द्वारा बताए गए महासागरों के नामों के अनुसार पाँच समूह में विभाजित करने के लिए कह सकते हैं। (कक्षा विद्यार्थी संख्या अनुसार)	विद्यार्थियों को समूहों में प्रभावी ढंग से कार्य करना आएगा। वे एक दूसरे के साथ चुपचाप, आत्मविश्वास से चर्चा करना सीख सकेंगे और उनमें समूह–भावना का विकास होगा।
ऐतिहासिक विरासतें व जल संसाधन	विरासत भवनों में जल संसाधनों को दर्शाने वाला आईसीटी/ चित्र या चार्ट	चर्चा हेतु कुछ बिंदु– • कुछ प्रसिद्ध ऐतिहासिक स्थलों की तस्वीरें दिखाकर उनकी पहचान करने के लिए कहा जा सकता है। • उस युग में रहने वाले लोगों के जीवन पर चर्चा की जा सकती है। • आपके दैनिक कार्यों की आपूर्ति हेतु कितने बाल्टी या लीटर पानी की आवश्यकता होती है? • ऐतिहासिक स्मारकों व प्राचीन काल के जन जीवन का संबंध उस समय के जल स्रोतों से ज्ञात हो पाता है।	विद्यार्थी प्राचीन काल व आधुनिक काल के जन जीवन के बारे में जागरूक होंगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
जल स्रोत	नदी झीलों, तालाब, ग्लेशियर, हैंडपंप, ट्यूबवेल आदि के चित्र	प्रत्येक समूह को विभिन्न जल स्रोतों पर एक चार्ट तैयार करने दें और उसे पूरी कक्षा के सामने प्रस्तुत करवाएँ। पुराने व नए ज़माने के ताज़ा पानी के स्रोतों पर चर्चा करें।	समूह में काम करने से सौहार्द्र की भावना का विकास व कक्षा प्रस्तुतीकरण से संचार कौशल का विकास हो पाएगा।
जल संरक्षण के पुराने तरीके	बावड़ी, कुआँ, गडसीसर स्टेप वेल/बावड़ी का चित्र	पुराने दिनों की कुछ बावड़ियों के चित्र दिखाने के बाद, समूहों के बीच चर्चा को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ताकि पता लगाया जा सके– जब बिजली नहीं थी तो इन कुँओं या बंद पानी की टंकियों में पानी कहाँ से आता था? विद्यार्थियों की प्रतिक्रियाओं को संबोधित किया जाना चाहिए। एक कुएँ में सीढ़ी का होना उस समय की तकनीकी बुद्धिमत्ता का प्रमाण है इस पर विस्तृत चर्चा करें ताकि वे बुद्धिमानी से पानी के उपयोग को समझ सकें और इसे अपने दैनिक जीवन से जोड़ सकें।	अपनी संस्कृति और विरासत, समकालीन जीवन के पहलुओं, लिंग और सामाजिक असमानता के प्रति संवेदनशीलता विकसित कर जल संरक्षण कर पाएँगे।
जल संरक्षण		विद्यार्थियों को पानी की कमी और जल संरक्षण के बारे में अपने अनुभवों को साझा करने के लिए प्रोत्साहित करें जो उनके सामने घटित हुए हो या ऐसी कोई घटना जिसे उन्होंने सुना हो। विद्यार्थियों को उनकी संस्कृति के लोकगीत और लोकनृत्य पर कोई भी गतिविधि करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है। भारत के हर राज्य में कई त्योहार और अनुष्ठान पानी के बिना अधूरे हैं। विद्यार्थियों से उनके अनुभव पूछे जा सकते हैं। जल संचयन, नल के रिसाव की जाँच, पानी की टंकियों में ओवरफ़्लो, बॉलकॉक आदि के बारे में चर्चा की जा सकती है और इसे चॉकबोर्ड पर ज़रूर लिखें।	यह चर्चा विद्यार्थियों को जल चक्र के विभिन्न चरणों की अवधारणा को समझने में मदद करेगी।
जल-चक्र और जल-तालिका		विद्यार्थियों को जल-तालिका के बारे में बताएँ। विद्यार्थियों को निम्नलिखित पहलुओं पर समूह चर्चा हेतु निर्देशित करें। • गीले कपड़े और गमले में लगे पौधों से पानी कहाँ जाता है ? • वायुमंडल में ऊपर उठने वाले पानी का क्या होता है?	विद्यार्थी सक्षम होंगे जल तालिका, जल चक्र की अवधारणा को समझने में।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		• नदियों, समुद्र, झीलों, तालाबों, महासागरों आदि से अधिक पानी के ऊपर उठने पर क्या होता है? • क्या होता है जब बादल अपनी क्षमता से बहुत अधिक पानी धारण कर लेते हैं? • बारिश के बाद पानी कहाँ जाता है? विद्यार्थी स्वयं अपनी शब्दावली से जल चक्र के चरणों को संक्षेप में प्रस्तुत करेंगे और शिक्षक आगे उन्हें वाष्पीकरण जैसी शब्दावली से संबंधित करने में मदद कर सकते हैं। विद्यार्थियों को समूह के अन्य सदस्यों से प्रश्न पूछने दें और उनकी प्रतिक्रियाओं पर चर्चा करने दें। कक्षा में एक छोटा-सा प्रयोग किया जा सकता है। उदाहरण के लिए- • किसी बर्तन में अतिप्रवाह होने तक पानी डालें। विद्यार्थी देखेंगे कि अतिरिक्त पानी रिस रहा है, यहाँ शिक्षक विद्यार्थियों द्वारा शुरू की गई चर्चा के माध्यम से जल तालिका की अवधारणा को समझने में विद्यार्थियों की मदद कर सकते हैं।	
जल बोर्ड के विधेयकों (बिल) को पढ़ना	विभिन्न घरों के पुराने जल बोर्ड बिल की प्रतियाँ	शिक्षक प्रत्येक समूह को एक-एक जल बोर्ड बिल की प्रतियाँ वितरित करेंगे। शिक्षक विद्यार्थियों को उनकी प्रतियों में निम्नलिखित विवरण खोजने के लिए प्रोत्साहित करेंगे : 1. KNO 2 मीटर प्रकार 3 बिल की तारीख 4 मीटर पढ़ने की तारीख (वर्तमान और पिछला) 5 बिल राशि समूहों में निम्नलिखित बिंदुओं पर चर्चा का अवसर दें- • मीटर कितने प्रकार का होता है और इसका क्या अर्थ है? • लगातार दो बिल राशियों में क्या अंतर है? • बिल के आधार पर आप एक दिन के लिए राशि की गणना कैसे कर सकते हैं? • यदि 62 दिनों में 3766 रुपये खर्च किए गए हैं, तो जल बोर्ड के बिल की प्रतिदिन की राशि कितनी है?	यह चर्चा विद्यार्थियों को विभिन्न प्रकार के बिलों को पढ़ने और समझने में मदद करेगी। वे कंप्यूटिंग कौशल में अपनी क्षमता को भी बढ़ा पाएँगे।

<table>
<tr><th>अवधारणा</th><th>शिक्षण-अधिगम संसाधन</th><th>शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया</th><th>अपेक्षित अधिगम परिणाम</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>दिए गए बिलों के आधार पर खर्च की गई जलराशि की इकाइयों और दिनों को दर्शाने वाला एक दंड आलेख बनाएँ।
उन्हें बिल में उल्लिखित अन्य शुल्क जैसे उपभोग शुल्क, सीवरेज शुल्क, सेवा शुल्क इत्यादि पर चर्चा करने दें।
प्रत्येक समूह अपने चर्चा के निष्कर्ष को पूरी कक्षा के साथ साझा कर सकता है।
जल बोर्ड द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं पर चर्चा करें। राज्य जल बोर्ड टोल फ्री नंबर साझा करें जैसे- दिल्ली का 1617 है।
विद्यार्थी अपने व किसी अन्य के उपलब्ध पानी/बिजली के बिल की तुलना करें। उनसे अलग-अलग चार्ट और ग्राफ़ तैयार करने को निर्देशित करें।
अगले दिन अपने समूह में व्यक्तिगत रिपोर्ट पर चर्चा करने दें। शिक्षक समूह चर्चा को दिशा प्रदान करें।</td><td></td></tr>
<tr><td>जल प्रदूषण</td><td>जल प्रदूषण पर चित्र</td><td>जल प्रदूषण के कारणों और कारकों पर चर्चा करें कि कचरे के फैलाव से सीवर जाम हो सकता है। जल निकासी, नदियों में बहते कचरे के परिणामों के बारे में बताएँ।
कक्षा में छोटे-छोटे प्रयोग करके यह दिखाया जा सकता है कि पानी कैसे प्रदूषित होता है।</td><td>विद्यार्थियों में समाज के हितों के प्रति संवेदनशीलता का समावेश हो पाएगा।</td></tr>
<tr><td>कला समेकिकरण</td><td>चार्ट पेपर, रंग चॉक व बोर्ड</td><td>विद्यार्थियों को जल प्रदूषण पैदा करने वाले पाँच कारकों और इसे कम करने के लिए किए गए उपाय को लिखने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा, जैसे-
उन्हें जल प्रदूषण, प्लास्टिक का उपयोग न करने पर पोस्टर बनाने और उनके द्वारा बनाए चित्रों की अभिव्यक्ति के लिए भी प्रोत्साहित किया जा सकता है।</td><td>कारकों व उपायों में संबंध स्थापित करने और निष्कर्ष निकालने की योग्यता का विकास हो पाएगा।</td></tr>
<tr><td>प्रोजेक्ट</td><td>कॉपी, पेंसिल</td><td><table><tr><th>सदस्यों की संख्या</th><th>कार की धुलाई (बाल्टी की संख्या)</th><th>घर के काम (बाल्टी की संख्या)</th><th>घर की सफ़ाई (बाल्टी की संख्या)</th><th>कपड़ों की धुलाई (बाल्टी की संख्या)</th><th>पौधों को पानी (बाल्टी की संख्या)</th><th>पानी का कुल उपयोग</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>विद्यार्थियों को उनके इलाके और समाज की ज़रूरतों को ध्यान में रखते हुए असाइनमेंट बनाने के लिए प्रोत्साहित करें।</td><td>पड़ोसियों से बात करने पर वाक् कुशलता बढ़ पाएगी।</td></tr>
</table>

शिक्षकों के लिए सुझाव:

शिक्षक अन्य विषय की सामग्री को कवर करने के लिए इस विषय को जारी रख सकते हैं। वह विद्यार्थियों को पास के ऐतिहासिक तालाब, बावड़ी या किसी अन्य जल संसाधन में ले जा सकते हैं। जल बोर्ड के सीवर ड्रेनेज और पानी के पाइप के प्रवाह को देखने के लिए नाले को भी दिखाया जा सकता है।

अधिगम विस्तार:

विद्यार्थियों को बढ़ते प्रदूषण पर समूहवार कोलाज बनाने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा क्योंकि प्रदूषण से कई प्राकृतिक संसाधनों का ह्रास होता है। मृदा अपरदन पर एक कार्यशील मॉडल और जल चक्र पर स्थिर मॉडल भी एक समूह परियोजना के रूप में दिया जा सकता है।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 11

थीम – जल (भाग–2)

एकीकृत विषय: हिन्दी (पानी रे पानी), पर्यावरण अध्ययन (बूँद-बूँद, दरिया-दरिया)

अवधि: 5-6 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

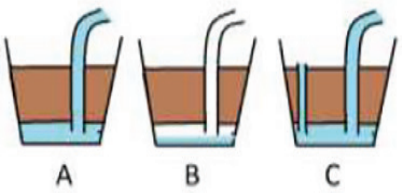
- पानी की उपलब्धता को समझते हुए पानी का उचित उपयोग करने में
- विभिन्न स्थानों पर उपलब्ध पानी के स्रोतों के बारे में बताने में
- प्राचीन समय में उपलब्ध जल स्रोतों के बारे में जानने में
- जल बचाने के प्राचीन तरीकों की प्रशंसा करने में
- जल बचाने के विभिन्न तरीकों के बारे में बताने और उन्हें अपने जीवन में अपनाने में
- जल की बर्बादी को कम करने में
- समूह में काम करने की भावना का विकास करने में
- प्राचीन समय के राजाओं द्वारा जल संरक्षण के लिए किए गए कार्यों की सराहना करने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: जल की समस्या को दर्शाते हुए चित्र, चार्ट, रंग इत्यादि।

पूर्वज्ञान: विद्यार्थी जल समस्याओं से परिचित हैं। उन्हें जल के विभिन्न स्रोतों के बारे में भी जानकारी है।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
चित्र दिखाकर चर्चा प्रारम्भ करना	पानी की समस्याओं को प्रदर्शित करते हुए चित्र	शिक्षक विद्यार्थियों को चित्र दिखाते हुए, चित्र के बारे में कुछ बातें बताने के लिए कह सकते हैं यहाँ इतनी भीड़ क्यों है? • क्या यह टैंकर रोज़ आता होगा?	विद्यार्थी विभिन्न चित्रों को अपने दैनिक जीवन से जुड़ा पाते हुए, अपने अनुभवों को बता पाएँगे।

<table>
<tr><th>अवधारणा</th><th>शिक्षण-अधिगम संसाधन</th><th>शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया</th><th>अपेक्षित अधिगम परिणाम</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>• अगर रोज़ नहीं आता है तो ऐसा क्यों?
• क्या सभी जगह पानी इसी तरह आता है?
चर्चा को गति देने के लिए इस प्रकार के कुछ अन्य प्रश्न भी पूछे जा सकते हैं। इन प्रश्नों का उद्देश्य विद्यार्थियों को अपने अनुभव कहने का अवसर प्रदान करना है।</td><td></td></tr>
<tr><td>अन्य स्थानों पर उपलब्ध जल स्रोतों के बारे में जानकारी</td><td></td><td>आपके घरों में पीने का पानी कहाँ से आता है?
सारणी में लिखे गए स्थानों पर पीने का पानी कहाँ से आता है या मिलता है? इस पर विद्यार्थियों से चर्चा कीजिए।
<table>
<tr><th colspan="4">पीने के पानी के स्रोत</th></tr>
<tr><td>शहरों में</td><td>गाँव में</td><td>पहाड़ी गाँव में</td><td>समुद्री टापूओं में</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>विद्यार्थी विभिन्न स्थानों पर उपलब्ध जल स्रोतों के बारे में जान पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>जल भंडार से परिचित कराना</td><td></td><td>क्या आपने किसी से सुना है कि ज़मीन में लगे नल से पानी आना बंद हो गया है?
सोचो, ऐसा क्यों हुआ होगा?</td><td>विद्यार्थी पानी न आने के विभिन्न कारणों को बताने का प्रयास कर पाएँगे और अपने विचारों को प्रस्तुत करने में सहज हो पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>धरती के नीचे जल भंडारण से संबंधित गतिविधि</td><td>जल भंडारण पर बना हुआ चित्र</td><td>

शिक्षक विद्यार्थियों को चित्र दिखाते हैं और पूछते हैं-
ये तीनों चित्र मिलकर हमें क्या बताने का प्रयास कर रहे हैं?
शिक्षक चर्चा को सही दिशा में ले जाने के लिए समय-समय पर विद्यार्थियों की मदद कर सकते हैं।
जैसे-
इस चित्र में ज़मीन के नीचे का पानी है और एक नल है।
ऊपर दिखाए गए चित्र की सहायता से शिक्षक पृथ्वी के जल भंडारण के बारे में समझाने का प्रयास करते हैं।</td><td>विद्यार्थी धरती के नीचे के जल भंडारण के बारे में जान पाएँगे।
विद्यार्थी इस बारे में भी बता पाएँगे कि इसे किस प्रकार खत्म होने से रोक सकते हैं।</td></tr>
</table>

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
प्राचीन समय के जल स्रोत		आज हमें पानी घर में लगे नलों से ही मिल जाता है। क्या आज से 50 वर्ष पहले भी, पानी हमें इसी प्रकार मिल जाता था? इस संबंध में अपने परिवार के सदस्यों से जानकारी प्राप्त करने का प्रयास करें।	विद्यार्थी प्राचीन समय में उपलब्ध जल स्रोतों के बारे में जान पाएँगे।
जल संचयन की समझ को विस्तार देना		वर्तमान समय में हम जल भंडारण करने के लिए टंकियों का प्रयोग करते हैं। क्या आज से 50 साल पहले भी हम इसी प्रकार जल भंडारण करते थे? पता कीजिए। प्राचीन समय में जल भंडारण के क्या स्रोत थे और उन स्रोतों को जल कहाँ से प्राप्त होता था?	विद्यार्थी प्राचीन समय में वर्षा जल बचाने के लिए अपनाए गए तरीकों के बारे में जान पाएँगे।
समस्या समाधान के उपाय		आज पीने का पानी मुश्किल से मिल पा रहा है। आप ऐसा क्या करना पसंद करोगे, जिससे भविष्य में भी हमें पानी की कमी ना पड़े?	विद्यार्थी पानी के उचित उपयोग से संबंधित आदतों को अपना पाएँगे।
अन्य लोगों को जागरूक करना		अन्य साथियों, समाज के लोगों को पानी के सही उपयोग को समझाने के लिए आप क्या कर सकते हो? इस विषय पर सभी विद्यार्थियों को बोलने का अवसर दिया जाना चाहिए। विद्यार्थियों द्वारा दिए गए सुझावों को श्यामपट्ट पर अवश्य लिखा जाना चाहिए। सुझाव • • • •	विद्यार्थी अपने आस-पास के लोगों को जागरूक करने के विभिन्न तरीकों के बारे में बता पाएँगे।
उदाहरण द्वारा समझाना		धरती को गुल्लक क्यों कहा गया है? इस विषय पर चर्चा की जाए और फिर उससे गुल्लक से जोड़ते हुए बताया जाए, कि जिस तरह हमें जितने रुपयों की ज़रूरत पड़ती है, उतने ही हम अपनी गुल्लक से निकालते हैं और जब हमारे पास ज़्यादा रुपये बचते हैं तो हम उन्हें गुल्लक में डाल देते हैं, ठीक इसी प्रकार पानी रुपये की तरह है और धरती गुल्लक की तरह है।	विद्यार्थी पानी की बचत और उसके सही उपयोग संबंधी आदतों का विकास कर पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
नियमित जलापूर्ति के प्रयास	पेन, पेपर	आपके क्षेत्र में पीने का पानी नहीं आ रहा है। तब आप क्या करोगे? जल विभाग के अधिकारी को पीने का पानी ना आने के संबंध में शिकायत पत्र लिखिए।	विद्यार्थी पानी संबंधी समस्याओं को हल करने में सक्षम हो पाएँगे। विद्यार्थी समाज में एक ज़िम्मेदार एवं जागरूक नागरिक की भूमिका अदा कर पाएँगे।
विस्तारित गतिविधियाँ	रंग, पेपर इत्यादि	पानी से संबंधित नारा लेखन प्रतियोगिता, नाटक आदि का कक्षा में आयोजन। विद्यार्थियों द्वारा किए गए कार्यों को विद्यालय में अवश्य प्रदर्शित करेंगे।	विद्यार्थियों में सृजनात्मक कौशल का विकास हो पाएगा।

शिक्षकों लिए सुझाव:

उपरोक्त पाठ में कुछ ही उपविषयों को जोड़ने का प्रयास किया गया है। आप अपनी सुविधानुसार अथवा कक्षा और विषय की आवश्यकता अनुसार अन्य उपविषय भी सहजता से जोड़ सकते हैं। जैसे-

- जल प्रदूषण और उसके कारण
- जल संबंधी कुछ कविताएँ

उपरोक्त गतिविधियाँ यहाँ तक कि पाठ योजना भी केवल आपके समक्ष एक उदाहरण है कि आप अपनी कक्षा में विभिन्न विषयों को एक ही साथ कैसे जोड़कर पढ़ा सकते हैं। आप उपरोक्त योजना में शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया की आवश्यकतानुसार बदलाव करने को स्वतंत्र हैं और ऐसा ही आपसे अपेक्षित भी है।

अधिगम विस्तार:

- विद्यालय में जल की बर्बादी रोकने हेतु एक समिति का गठन।
- जल के सही उपयोग के बारे में अपने मुहल्ले के लोगों को जागरूक करना।
- जल संबंधी कुछ कविताएँ चार्ट पर लिखिए।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 12

थीम – ज्ञानेंद्रियाँ

एकीकृत विषय: पर्यावरण अध्ययन (कैसे पहचाना चींटी ने दोस्त को), हिन्दी (बाघ आया उस रात) सामाजिक अध्ययन (राष्ट्रीय वन अभ्यारण्यों)

अवधि: 5-6 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- जानवरों की ज्ञानेंद्रियों के बारे में जानने में
- जानवरों की विभिन्न ज्ञानेंद्रियों की प्रशंसा करने में
- जानवरों के व्यवहार को समझ पाने में
- प्राकृतिक आपदा आने से पूर्व विभिन्न जानवरों के व्यवहार में आए परिवर्तनों के बारे में बताने में
- ख़तरा महसूस होने पर विभिन्न जानवर अपने साथियों को किस प्रकार सूचित करते हैं, इसके बारे में बताने में।
- विभिन्न राज्यों में स्थित नेशनल पार्कों के बारे में बता पाने में
- नेशनल पार्कों की आवश्यकता को समझने में
- जानवरों के प्रति दया, प्यार और एक ज़िम्मेदारी के भाव को प्रदर्शित करने में
- समूह में कार्य करने के महत्त्व को समझने में
- यह जानने में कि घायल जानवरों और पक्षियों को भी दवा और इलाज से ठीक किया जा सकता है
- उन संगठनों जो जानवरों और पक्षियों का इलाज करते हैं और ज़रूरत के समय घायल जानवरों और पक्षियों की मदद करते हैं, के बारे में जानने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: खुशबू वाली कुछ वस्तुएँ जैसे-गुलाब का फूल, इलायची, धनिया इत्यादि, जानवरों के सोने के समय को छायांकित रूप में दर्शाते हुए चित्र, बाघ का चित्र या मुखौटा, राष्ट्रीय वन अभयारणों को दिखाता हुआ मानचित्र

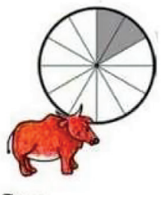
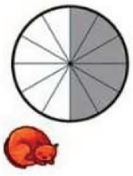
पूर्वज्ञान: विद्यार्थी अपनी ज्ञानेंद्रियों का प्रयोग बहुत-सी वस्तुओं को पहचाने के लिए करते हैं। विद्यार्थियों ने कुछ जानवरों को भी इन शक्तियों का उपयोग करते हुए देखा है।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
गतिविधि	गुलाब का फूल, इलायची, धनिया इत्यादि	शिक्षक विद्यार्थियों को कुछ चीज़ों को सूंघने के अवसर देते हैं और उन्हें पता लगाने के लिए कहते हैं। (गुलाब का फूल, इलायची, धनिया इत्यादि.....)	विद्यार्थी अपने अनुभवों के आधार पर सूंघकर चीज़ों की पहचान कर पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
चीज़ों को पहचानने के अन्य तरीके		आप चीज़ों को और किस प्रकार से पहचान सकते हो? <table><tr><td></td><td>छूकर</td><td>देखकर</td><td>सुनकर</td><td>चखकर</td></tr><tr><td>गर्म- ठंडा</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>नरम कठोर</td><td></td><td>वस्तु, जानवर</td><td>किसी की आवाज़</td><td>कोई भी स्वाद</td></tr></table>	विद्यार्थी चीज़ों को पहचानने के अन्य तरीकों के बारे में बता पाएँगे।
जानवरों की ज्ञानेन्द्रियों के बारे में		हम सब किसी भी वस्तु को सूंघकर, छूकर, देखकर, सुनकर और चखकर पहचानते हैं। क्या जानवर और पक्षियों में भी ये गुण पाये जाते हैं? इस विषय पर विद्यार्थियों की समझ जानने के लिए चर्चा को प्रारम्भ कीजिए।	विद्यार्थी जानवरों में पाई जाने वाली ज्ञानेन्द्रियों के बारे में अपनी समझ विकसित कर पाएँगे।
गतिविधि (समूह में करवाएँ)	खाने का कुछ मीठा सामान जैसे- चीनी, गुड़ या लड्डू का टुकड़ा इत्यादि	शिक्षक विद्यार्थियों को समूह में बाँटकर एक गतिविधि करने के लिए कहते हैं: चीनी के कुछ दाने, गुड़ या कोई मीठी चीज़ ज़मीन पर रखो। अब इंतजार करो, चींटियों के आने का। अब देखो- • चींटी कितनी देर में आई? • क्या सबसे पहले एक चींटी आई या सारा झुंड इकट्ठा आया? • चींटियाँ खाने की चीज़ का क्या करती हैं? • वे उस जगह से कहाँ जाती हैं? • क्या वे एक-दूसरे के पीछे कतार में चलती हैं? • बिना किसी चींटी को नुकसान पहुँचाए, उस कतार के बीच में पेंसिल से कुछ देर चींटियों का रास्ता रोको। देखो, अब चींटियाँ कैसे चलती हैं? गतिविधि खत्म होने पर शिक्षक सभी समूहों को अपने अवलोकन के बारे में बताने के लिए कहते हैं और एक सामान्य निष्कर्ष पर पहुँचते हैं। (नोट : विद्यार्थियों को चर्चा करने दें कि अन्य जानवर/पक्षी किस प्रकार वस्तुओं को पहचानते हैं। इसके लिए कुछ वीडियो या चित्रों का प्रयोग करें।)	विद्यार्थी चींटियों द्वारा किए गए व्यवहार के बारे में जान पाएँगे।
समूह में कार्य करने की प्रेरणा		शिक्षक पूछ सकते हैं : - चींटियों के काम करने के तरीके से आपको क्या सीखने को मिला? बताइए।	विद्यार्थी समूह में कार्य करने की महत्ता को समझ पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
मच्छर हमें कैसे ढूँढ़ता हैं?		शिक्षक पूछ सकते हैं : - कमरे में कहीं भी जाने पर भी मच्छर हमें ढूँढ़ ही लेते हैं। सोचो कैसे?	विद्यार्थी समझ पाएँगे कि मच्छर हमारी गंध और शरीर की गर्मी से हमें ढूँढ़ पाते हैं।
जानवरों/पक्षियों में देखने की शक्ति में भिन्नता		क्या सभी जानवरों/पक्षियों की देखने की शक्ति एक समान होती है? शिक्षक इस विषय पर विद्यार्थियों के साथ चर्चा प्रारम्भ कर सकते हैं। शिक्षक चर्चा को सही दिशा प्रदान करने के लिए समय-समय पर संबंधित प्रश्नों को पूछते हैं। जैसे- • क्या किसी की आँखें सामने होती हैं? • क्या कोई रात में ज़्यादा देख सकता है?	विद्यार्थी जानवरों/पक्षियों में देखने की विभिन्न योग्यता की सराहना कर पाएगा।
सुनने की शक्ति और कानों के आकार के बीच संबंध		क्या सभी को एक जैसा सुनाई देता है? क्या कान के आकार और सुनने की शक्ति के बीच कुछ संबंध है? शिक्षक इस विषय पर विद्यार्थियों के विचार जानने का प्रयास करते हैं।	विद्यार्थी सुनने की शक्ति और कानों के आकार के बीच के संबंध को समझ पाएँगे।
तूफ़ान व भूकंप के आने से पहले जानवरों का व्यवहार परिवर्तन		जब भी हमें कोई खतरा महसूस होता है तो हम बोलकर अपने साथी को सतर्क करते हैं या किसी को अपनी मदद के लिए बुलाते हैं। सोचो और बताओ ऐसे समय में जानवर क्या करते होंगे? प्राकृतिक आपदाओं के प्रति जानवरों को पूर्वाभास हो जाता है। इस विषय में शिक्षक विद्यार्थियों को एक उदाहरण दे सकते हैं- सन् 2004 दिसंबर में आए सुनामी से कुछ समय पहले जानवरों के अजीब व्यवहार और उनके द्वारा दी गई चेतावनी-भरी आवाज़ों को अंडमान की एक खास आदिवासी जाति समझ गई। उन्होंने वह इलाका खाली कर दिया। इस प्रकार इस जाति के लोग सुनामी के कहर से अपनी जान बचा पाए।	विद्यार्थी जानवरों व पक्षियों में प्राकृतिक आपदाओं के आने से पहले ही उन्हें महसूस करने जैसी योग्यता के बारे में जान पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
जानवरों में सोने के समय पर आधारित भिन्नता	जानवरों के सोने के समय को छायांकित रूप में दर्शाते हुए चित्र	शिक्षक विद्यार्थियों से पूछेंगे कि क्या सभी जानवरों के सोने का समय एक समान है? उदाहरण देकर बताइए। शिक्षक विद्यार्थियों को बताते हैं कि चित्र में कुछ जानवरों के सोने के समय को छायांकित करके दर्शाया गया है। शिक्षक, विद्यार्थियों को इस समय को भिन्न के रूप में प्रदर्शित करने के लिए कहते हैं।  गाय जिराफ़ साँप  बिल्ली	विद्यार्थी जानवरों की सोने संबंधी विशेषताओं के बारे में बता पाएँगे। विद्यार्थी जानवरों के सोने के समय-अंतराल को भिन्न में प्रदर्शित कर पाएँगे।
'बाघ आया उस रात' कविता	बाघ का चित्र, https://www.youtube.com/watch?v=vO9TS3Yys0w	शिक्षक विद्यार्थियों से चित्र में दिखाए गए जानवर के बारे में बताने के लिए कहेंगे। क्या आप में से कोई बाघ से संबंधित कविता सुना सकता है? चलिए आज हम कविता, 'बाघ आया उस रात' को सुनते हैं। (कविता सुनाने के लिए शिक्षक दिए गए लिंक का प्रयोग कर सकते हैं।) कविता सुनने के बाद शिक्षक विद्यार्थियों के साथ निम्न बिन्दुओं पर चर्चा कर सकते हैं: • उस रात को और क्या-क्या हुआ होगा? • बाघ कहीं काम नहीं करता, न किसी दफ्तर में, न कॉलेज में, तो बाघ दिन भर क्या-क्या करता होगा?	विद्यार्थी बाघ के बारे में बताने का प्रयास करेंगे जिससे उनमें आत्मविश्वास का विकास हो पाएगा।
बाघ व कुछ अन्य जानवरों की घटती संख्या	राष्ट्रीय वन अभयारण्यों को दिखाता हुआ मानचित्र	बाघ जंगल से निकल कर शहरों में क्यों आ जाते हैं? कारणों का पता लगाइए। बाघों व अन्य जानवरों को बचाने के लिए सरकार क्या कार्य कर रही है? बताइए। मानचित्र में दिखाए गए वन्य अभयारण्यों के नाम पता लगाइए और वे किस राज्य में स्थित हैं?	विद्यार्थी जंगली जानवरों के शहरों में घुस आने के कारणों के बारे में बता पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
			विद्यार्थी जंगली जानवरों के संरक्षण हेतु सरकार द्वारा किए जा रहे कार्यों की सराहना कर पाएँगे। विद्यार्थी भारत में स्थित विभिन्न नेशनल पार्कों के नाम बता पाएँगे।
जीवों का इलाज		क्या ये जानवर व पक्षी हमारी तरह बीमार या घायल भी होते हैं? तो ये फिर ठीक किस प्रकार होते हैं?	विद्यार्थी जान पाएँगे कि घायल जानवर और पक्षियों को भी इलाज व दवाइयों द्वारा ठीक किया जा सकता है।
घायल जानवरों व पक्षियों का इलाज करने वाली संस्थाएँ		अभी हमने पढ़ा कि घायल जानवरों व पक्षियों को इलाज द्वारा ठीक किया जा सकता है। क्या हमारे शहर दिल्ली या जहाँ हम रहते हैं, वहाँ पर कोई ऐसी संस्था है जो घायल जानवरों व पक्षियों का इलाज करती है? हम सब इसके बारे में पता करके आएँगे। अगले दिन ऐसी संस्थाओं के बारे में विद्यार्थियों से जानकारी एकत्रित करनी है और स्वयं भी कुछ संस्थाओं व हेल्पलाइन नंबरों के बारे में बताना है जहाँ से घायल जानवरों व पक्षियों के इलाज हेतु सहायता मिल सके।	विद्यार्थी जानवरों व पक्षियों के इलाज करने वाली संस्थाओं के बारे में जान पाएँगे और ज़रूरत के समय पर घायल जानवरों व पक्षियों की सहायता कर पाएँगे।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

उपर्युक्त सभी गतिविधियाँ आपकी सहायता हेतु दी गई हैं। आप गतिविधियों का चयन करने हेतु स्वतंत्र हैं। ये सभी गतिविधियाँ सुझावात्मक हैं।

अधिगम विस्तार:

- विभिन्न जानवरों के मुखौटे तैयार करना।
- मुखौटे पहन कर जानवरों की नकल करना।
- जानवरों की सुरक्षा हेतु लोगों को जागरूक करने के लिए चार्ट, नारे आदि का निर्माण करना।
- जानवरों व पक्षियों के इलाज संबंधित विभिन्न संस्थाओं व हेल्पलाइन नंबरों को चार्ट बनाकर विद्यालय में बोर्ड पर लगाना।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 13

थीम – भोजन

एकीकृत विषय: पर्यावरण अध्ययन (खाने से पचने तक), आधारभूत गणित, भाषा (नारा लेखन), कला

अवधि: 5 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

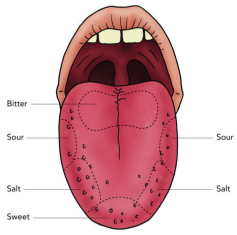
- विभिन्न प्रकार के भोजनों की पहचान करने में
- विभिन्न लोगों की खाद्य आवश्यकताओं की पहचान करने और समझने में
- भोजन की बर्बादी से बचने, भोजन साझा करना जैसी अच्छी आदतों को अपनाने में
- लोगों की भोजन संबंधी आदतों का सम्मान करने संबंधी गुणों का विकास करने में
- भोजन के पोषक तत्त्वों को ध्यान में रखते हुए संतुलित भोजन का चयन करने में
- गुणा-भाग से संबंधी सामान्य समस्याओं को हल करने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: विभिन्न वस्तुओं के फ़्लैश कार्ड - चिप्स, रसगुल्ला, आइसक्रीम, कुछ सब्ज़ियों के फ़्लैश कार्ड नींबू, हल्दी, नमक, गुड़, धनिया, जीरा, और कुछ फलों के फ़्लैश कार्ड आदि।

पूर्वज्ञान: विद्यार्थी विभिन्न पकवानों या भोज्य पदार्थों के स्वाद को पहचानते हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
भोजन पर चर्चा		शिक्षक कक्षा में विद्यार्थियों को सुबह खाये हुए नाश्ते/ भोजन पर बातचीत प्रारंभ करने का अवसर प्रदान कर सकते हैं। जैसे- क्या बात है आज तो बहुत ही एक्टिव नज़र आ रहे हो। क्या खाकर आए हो सुबह नाश्ते में?	विद्यार्थी अपने को शिक्षक के साथ जुड़ा हुआ महसूस कर पाएँगे।
खाने वाली वस्तुओं के स्वाद	चिप्स, इमली, रसगुल्ले, आइसक्रीम, कुछ सब्ज़ियों आदि के फ़्लैश कार्ड	शिक्षक विद्यार्थियों द्वारा दिए गए उत्तरों के आधार पर विभिन्न खाने वाली वस्तुओं के स्वाद के बारे में उनसे चर्चा कर सकते हैं और कुछ चीज़ों के चित्र भी दिखाकर उनके स्वाद के बारे में पूछ सकते हैं।	विद्यार्थी एक-दूसरे की पसंद और नापसंद को जान पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
भोजन की पहचान (सूँघकर, चखकर)		शिक्षक विद्यार्थियों से पूछ सकते हैं कि आप खाने की कौन-सी वस्तुओं को सूँघकर पहचान सकते हो और कौन-सी वस्तुओं को चखकर पहचान सकते हो। शिक्षक विद्यार्थियों की सहायता से श्यामपट्ट पर इसकी एक सूची बनवा सकते हैं। सूँघकर / चखकर नींबू / इमली संतरा / मिर्ची आम / नमक – / –	विद्यार्थी अपने स्वाद अनुभवों का प्रयोग करते हुए वस्तुओं की पहचान करने के तरीके बता पाएँगे।
गतिविधि खाद्य वस्तुओं की पहचान पर आधारित	खाने की सामान्य वस्तुएँ जैसे नींबू, इमली, नमक, गुड़, सौंफ़, जीरा, धनिया, कुछ फल और सब्ज़ियाँ इत्यादि।	इस संबंध में अध्यापक कक्षा में वास्तविक अनुभव पर आधारित गतिविधि का आयोजन कर सकते हैं, जिसमें विद्यार्थी विभिन्न चीज़ों को सूँघकर व चखकर पहचानने की कोशिश करते हैं। इस गतिविधि में शिक्षक विद्यार्थियों से यह भी पूछ सकते हैं कि जीभ के किस भाग में कौन-सा स्वाद ज़्यादा महसूस हुआ।  	विद्यार्थी स्वाद एवं गंध संबंधी पूर्वानुभवों का उपयोग कर पाएँगे।
पाचन प्रक्रिया से पहचान		शिक्षक विद्यार्थियों की सहायता से पाचन प्रक्रिया के विभिन्न चरणों के बारे में अनुमान लगाने के लिए कहते हैं और पाचन प्रक्रिया के सभी चरणों को सही क्रम में श्यामपट्ट पर लिखने का प्रयास करते हैं।	विद्यार्थी पाचन क्रिया के बारे में अपनी समझ रखने में समर्थ हो पाएँगे।
पाचन प्रक्रिया से संबंधित जानकारी का विस्तार	वीडियो (आईसीटी) https://www.youtube.com/watch?v=aT2jOjh6-SA&t=75s	पेट के अंदर पाचन क्रिया को समझने हेतु शिक्षक दिए गए वीडियो लिंक का प्रयोग कर सकते हैं जिसका शीर्षक है- कहानी खिड़की वाले पेट की	विद्यार्थी पाचन क्रिया को समझने में सक्षम हो पाएँगे।
संतुलित भोजन की थाली		''हम एक दिन में क्या खाते हैं? और कितना?'', शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों की सहायता से इस विषय पर कक्षा में चर्चा की जा सकती है। कुछ विशेष भोजन सारणी को शिक्षक श्यामपट्ट पर दर्शाते हैं।	विद्यार्थी संतुलित भोजन के बारे में बताने में सक्षम हो पाएँगे और

<table>
<tr><th>अवधारणा</th><th>शिक्षण-अधिगम संसाधन</th><th>शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया</th><th>अपेक्षित अधिगम परिणाम</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>शिक्षक विद्यार्थियों की सहायता लेते हुए संतुलित भोजन की थाली को समझाने का प्रयास करते हैं।
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr>
<tr><td>रोटी</td><td>चाउमीन</td><td>रोटी</td></tr>
<tr><td>दाल</td><td>चिप्स</td><td>दाल</td></tr>
<tr><td>सब्ज़ी</td><td>रोटी</td><td>सब्ज़ी</td></tr>
<tr><td>चावल</td><td>सॉस</td><td>चावल</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>फल</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>सलाद</td></tr>
</table></td><td>विद्यार्थी अपने दैनिक जीवन में संतुलित भोजन खाने का प्रयास करेंगे।</td></tr>
<tr><td>भरपेट एवं पौष्टिक भोजन सभी बच्चों का हक</td><td></td><td>‘टिफिन का खाना यदि आपकी पसंद का नहीं है तो आप क्या करते हो?’ इस विषय पर कक्षा में शिक्षक एवं विद्यार्थी चर्चा कर सकते हैं।
शिक्षक विद्यार्थियों से पूछ सकते हैं कि बताओ आपके घर में 1 दिन में कितनी रोटीयाँ ऐसी बच जाती हैं जिन्हें कोई नहीं खाता।
शिक्षक इस गतिविधि को सारणी बनाकर श्यामपट्ट पर प्रस्तुत कर सकते हैं जिससे विद्यार्थी भोजन की हो रही बर्बादी को समझ सकें।
<table>
<tr><th>रोटियों की संख्या</th><th>कक्षा के विद्यार्थी</th><th>कुल रोटियों की संख्या</th></tr>
<tr><td>1</td><td>40</td><td>40</td></tr>
<tr><td colspan="3">30 दिन में बर्बाद होने वाली रोटियों की संख्या</td></tr>
<tr><td colspan="3">30 × 40 = 1200</td></tr>
</table>
यदि एक रोटी का मूल्य 3 रुपये हो तो बताइए की हमारी कक्षा में एक दिन में बर्बाद होने वाली रोटियों की कीमत कितनी होगी? और यह कीमत एक सप्ताह व एक महीने में कितनी होगी?
अब ध्यान से सोचो की हम कितना सारा खाना बर्बाद करते हैं।
बताओ, यदि एक बच्चा एक दिन में 6 रोटी खाता है तो हमारी कक्षा द्वारा एक महीने में बर्बाद की गई रोटियों द्वारा कितने बच्चों का पेट भरा जा सकता था?</td><td>विद्यार्थी सरल गणना करने में सक्षम हो पाएँगे।

विद्यार्थी अनजाने में हो रही भोजन की बर्बादी को समझ पाएँगे।</td></tr>
</table>

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
भोजन की बर्बादी रोकने के उपाय		"भोजन की इस बर्बादी को किस प्रकार कम किया जाए या खत्म किया जाए" शिक्षक इस विषय पर विद्यार्थियों के साथ चर्चा को प्रारम्भ कर सकते हैं और इसे कम करने के विभिन्न उपायों को आपसी चर्चा द्वारा ढूँढ़ने व इन्हें दैनिक दिनचर्या में शामिल करने का प्रयास कर सकते हैं। खाने की बर्बादी को कम करने के सुझाव- • जितनी भूख हो थाली में उतना ही खाना लेना। • आपस में मिल-बाँट कर खाने की आदतों का विकास करना। • आवश्यकता अनुसार ही खाना बनाना। • यदि खाना ज़्यादा बन गया हो तो उसे तुरंत किसी ज़रूरतमन्द तक पहुँचाना।	विद्यार्थी खाने के मूल्य को समझते हुए खाने की बर्बादी रोकने संबंधी अच्छी आदतों को अपने अंदर विकसित कर पाएँगे।
विस्तारित गतिविधि		शिक्षक विद्यार्थियों को खाने की बर्बादी रोकने से संबंधित विभिन्न चित्र, नुक्कड़ नाटक, नारा लेखन आदि के लिए प्रेरित करते हैं और उनके द्वारा की गई गतिविधियों को विद्यालय में प्रदर्शित करते हैं। **नारा लेखन** **उतना ही डालो थाली में,** **व्यर्थ ना जाए नाली में।।** शिक्षक विद्यार्थियों को सामुदायिक फ्रिज जैसे नए विचारों से भी परिचित कराते हैं। एक समुदाय के बाहर एक फ्रिज रखा जाता है जिसमें लोग उस भोजन सामग्री को रख देते हैं जो उनकी आवश्यकता से अधिक है अर्थात् बच गया है और वह किसी अन्य के उपयोग लायक है। जो भी हमारे समुदाय के ज़रूरतमन्द लोग हैं वो यहाँ से अपनी आवश्यकता के अनुसार खाना ले सकते हैं।	विद्यार्थियों में आत्मविश्वास विकसित हो पाएगा। विद्यार्थी मिलजुलकर कार्य करेंगे व उनमें आपसी सहयोग की भावना का विकास हो पाएगा।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

पाठ्यपुस्तक में दिए गए कुछ अंशों को इसमें सम्मिलित नहीं किया गया, लेकिन आप इन विषयों को पढ़ाते समय उन्हें अवश्य सम्मिलित करें। उपर्युक्त सभी गतिविधियाँ आपकी सहायता हेतु दी गई हैं। आप गतिविधियों का चयन करने हेतु स्वतंत्र हैं। ये सभी गतिविधियाँ सुझावात्मक हैं।

अधिगम विस्तार:

विद्यार्थियों से स्वाद संबंधी, पाचन संबंधी, भोजन करने संबंधी अच्छी आदतें, संतुलित भोजन आदि विषयों पर चित्र बनवा सकते हैं।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 14

थीम – सुनो कहानी, बुनो (कहो) कहानी

एकीकृत विषय: हिन्दी (स्वामी की दादी), गणित (अंकों का पैटर्न और भिन्न), भाषा (कहानी लेखन)

अवधि: 4-5 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- बुज़ुर्गों के प्रति प्यार और सम्मान की भावना का विकास करने में
- कल्पनाशक्ति को विकसित करने में
- दूसरों के द्वारा व्यक्त भावों को समझने में
- पारस्परिक संबंधों का ज्ञान और रिश्तों का सम्मान करने में
- दिये गए बिन्दुओं के आधार पर कहानी की रचना करने में
- अंकों पर आधारित पैटर्न बनाने में
- भिन्न को समझकर दैनिक जीवन में आने वाली समस्याओं का समाधान करने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: स्पीकर, पेपर, पेन आदि।

पूर्वज्ञान: विद्यार्थी पुस्तक पढ़ना जानते हैं। विद्यार्थी अपने परिवार के सदस्यों के नाम जानते हैं। समय-समय पर विद्यार्थियों ने परिवार के विभिन्न सदस्यों से कहानियाँ भी सुनी होंगी।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
बातचीत (कहानी सुनाने के लिए वातावरण तैयार करना)		शिक्षक विद्यार्थियों से बातचीत करते हैं। जैसे- • आप सब कैसे हो? • आपके परिवार में कौन-कौन हैं? • आपको परिवार में कौन सबसे ज़्यादा पसंद है और क्यों? • परिवार के किसी सदस्य ने आपको कभी कोई कहानी सुनाई है? यदि हाँ, तो उन कहानियों के नाम बताइए।	विद्यार्थी अपने परिवार के सदस्यों के बारे में बताते समय खुशी का अनुभव कर पाएँगे।
कहानी सुनना व सुनाना	कोई भी ब्लूटुथ स्पीकर यंत्र जिसके द्वारा विद्यार्थियों को	क्या आप आज कोई कहानी सुनना चाहोगे- संभवत: सभी बच्चे कहानी सुनाने के लिए उत्सुक होंगे।	

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
	कहानी सुनाई जा सके। कहानी का लिंक: https://www.youtube.com/watch?v=BbWLcrsSfg8	चलो आज हम एक दादी और उसके पोते की कहानी सुनते हैं- (कहानी सुनाना प्रारम्भ करने से पूर्व शिक्षक विद्यार्थियों को बताएँगे कि कहानी को ध्यानपूर्वक सुनना है क्योंकि कहानी खत्म होने के बाद हम में से कोई भी, किसी से भी, इस कहानी से जुड़े प्रश्न पूछ सकते हैं।)	विद्यार्थियों में यानपूर्वक सुनने की योग्यता का विकास हो पाएगा।
कहानी की पुनरावृत्ति		शिक्षक विद्यार्थियों को इस कहानी को अपने शब्दों में लिखने व सुनाने के अवसर प्रदान कर सकते हैं।	विद्यार्थियों में मौखिक अभिव्यक्ति व लेखन कौशल का विकास हो पाएगा।
कहानी के नाम का टाइटल ट्री बनवाना	पेपर और पैन	इस कहानी का नाम है-'स्वामी की दादी' है। परंतु मुझे यह नाम कुछ पसंद नहीं आया। क्या आप सभी इस कहानी का कोई नया नाम सोचने में मेरी मदद कर सकते हो? सभी विद्यार्थी कहानी को नया नाम देने का प्रयास करते हैं।	विद्यार्थी को अपनी सृजनात्मकता प्रस्तुत करने के अवसर प्राप्त हो पाएँगे और वह कहानी को नया नाम दे पाएँगे।
कहानी से जुड़े प्रश्न और उनके आधार पर विद्यार्थियों के सामाजिक वातावरण से जुड़े कुछ अन्य प्रश्न		"उसके पिता पुलिस अधीक्षक हैं। वह यहाँ की पुलिस के सबसे बड़े अफ़सर हैं।" यह वाक्य किसने कहा ? और किस से कहा ? उत्तर : _____ अब पता लगाइए : • आपके विद्यालय के बड़े अफ़सर कौन हैं? क्या हमारे घर और स्कूल के आस पास भी कोई ऑफ़िस है? उनके नाम बताइए। अगले हफ़्ते हम सब अपने आस-पास स्थित ऑफ़िस के अधिकारियों और उनके कार्यों के बारे में पता करके आएँगे और कक्षा में इस पर चर्चा करेंगे। देखते हैं कौन-कौन जानकारी इकट्ठी करके लाएगा और इसके लिए आप अपने परिवार में से किसी की भी मदद ले सकते हो। (शिक्षक के लिए नोट: इसमें हम अपने पुलिस स्टेशन, डाकखाना, बिजली विभाग, शिक्षा विभाग आदि विभागों के बारे में बात कर सकते हैं।)	विद्यार्थी विभिन्न अधिकारियों के कार्यों के बारे में जान पाएँगे और समाज में एक जागरूक नागरिक की भूमिका का निर्वाह कर पाएँगे।

<table>
<tr><th>अवधारणा</th><th>शिक्षण-अधिगम संसाधन</th><th>शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया</th><th>अपेक्षित अधिगम परिणाम</th></tr>
<tr>
<td>मूल्यांकन प्रश्न और विस्तारित गतिविधि</td>
<td></td>
<td>
“अरे नहीं, उसे सौ में से नब्बे मिलते हैं।”
यह वाक्य किसने कहा ? सौ में से नब्बे अंक किसे मिलते थे?
उत्तर : _____
राजम को सौ में से नब्बे अंक मिले। यदि नीचे दी गई तालिका में पाँच विद्यार्थियों के अंक घटते क्रम में लिखे हुए हों और किसी भी विद्यार्थी के प्राप्त अंकों का अंतर 3 है तो सभी के अंक ज्ञात कीजिए।
<table>
<tr><th>क्रमांक</th><th>नाम</th><th>प्राप्त अंक</th></tr>
<tr><td>1</td><td>सोफ़िया</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>जॉन</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>राजम</td><td>90</td></tr>
<tr><td>4</td><td>स्वामी</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>दीपक</td><td></td></tr>
</table>
या
A > B > C > D > E
<table>
<tr><td>नाम</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr>
<tr><td>अंक</td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td></tr>
</table>
(शिक्षक बिन्दु: इस प्रकार के प्रश्नों में हम अंक और अंतर बदल कर संख्या संबंधी पैटर्न का अभ्यास करवा सकते हैं।)
</td>
<td>
विद्यार्थियों में पैटर्न बनाने संबंधी योग्यता का विकास हो पाएगा।

विद्यार्थियों में मानसिक शक्ति का विकास हो पाएगा।

विद्यार्थी पैटर्न को समझ कर इसका प्रयोग दैनिक जीवन में कर पाएगा।
</td>
</tr>
<tr>
<td>मूल्यांकन प्रश्न</td>
<td></td>
<td>
“किसी सवाल का जवाब देने में वे दूसरों के मुकाबले दसवाँ हिस्सा वक्त लेते थे।”
यह वाक्य कहानी में किसने कहा और किसके लिए कहा है?
उत्तर- _____
</td>
<td>विद्यार्थी अपनी स्मरणशक्ति का मूल्यांकन कर पाएँगे।</td>
</tr>
<tr>
<td>विस्तारित गतिविधि</td>
<td></td>
<td>स्वामी के दादा जी किसी भी प्रश्न का उत्तर देने में दिए गए समय का यदि दसवाँ हिस्सा लेते थे तो आप उस प्रश्न का उत्तर देने के लिए दिए गए समय का कौन सा हिस्सा लोगे ?</td>
<td>विद्यार्थी भिन्न के संप्रत्यय से परिचित हो पाएँगे।</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><th>अवधारणा</th><th>शिक्षण-अधिगम संसाधन</th><th>शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया</th><th>अपेक्षित अधिगम परिणाम</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>यदि उत्तर देने के लिए 1 घंटे (60 मिनट) का समय दिया जाता है तो नीचे दी गई सारणी के अनुसार अन्य व्यक्तियों द्वारा लिया गया समय ज्ञात कीजिए?
<table>
<tr><th>नाम</th><th>हिस्सा</th><th>कुल समय</th></tr>
<tr><td>A</td><td>1/10</td><td></td></tr>
<tr><td>B</td><td>1/5</td><td></td></tr>
<tr><td>C</td><td>1/12</td><td></td></tr>
<tr><td>D</td><td>1/6</td><td></td></tr>
<tr><td>E</td><td>1/3</td><td></td></tr>
</table>
(शिक्षक बिन्दु : इस प्रश्न में आप समय बदल कर अन्य प्रश्नों का निर्माण कर सकते हैं और इसे वृत्त या वर्ग में रंग भरकर भिन्न/हिस्से के रूप में समझने का अवसर दिया जा सकता है।)</td><td></td></tr>
<tr><td>विस्तारित गतिविधि</td><td></td><td>कहानी बुनो –
आपको नीचे कुछ बिन्दु दिए जा रहे हैं उनके आधार पर कहानी बनाओ :
a. किसान
b. उसके तीन पुत्र
c. खेती का बँटवारा
d. सूखी नहर
e. मेहनत
f. कुआँ
g. अच्छी फसल
विद्यार्थी अपनी क्षमता के आधार पर कहानी की रचना करेंगे और उन्हें कक्षा में कहानी सुनने का अवसर दिया जाएगा।</td><td>रचनात्मक लेखन की क्षमता का विकास हो पाएगा।</td></tr>
</table>

शिक्षकों के लिए सुझाव:

शिक्षक कक्षा में इस कहानी का नाटक-मंचन भी करवा सकते हैं ।

अधिगम विस्तार:

विद्यार्थियों को समय-समय पर विभिन्न पात्रों का अभिनय करने के लिए कहा जाए जो कि उसके परिवेश/पर्यावरण से संबंधित हों। इससे उनमें आत्मविश्वास का विकास होगा। अपने मन के भावों को अधिक प्रभावी ढंग से प्रस्तुत करने में सक्षम हो पाएँगे। कल्पनाशक्ति और सृजनात्मक शक्ति को भी विकसित होने के अवसर प्राप्त हो पाएँगे।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 15

थीम – यात्रा

एकीकृत विषय: पर्यावरण अध्ययन (बसेरा ऊंचाई पर), हिन्दी (राख की रस्सी), सामाजिक अध्ययन (तिब्बत से संबंधित जानकारी, मानचित्र)

अवधि: 5-6 घंटे(न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- पहाड़ी इलाकों में रहने वाले लोगों के बारे में बताने में
- पहाड़ी लोगों द्वारा भारी-भरकम गर्म कपड़े पहनने का कारण समझने में
- किसी भी ठंडे पहाड़ी इलाके में जाने से पूर्व वहाँ पर काम आने वाली वस्तुओं की सूची बनाने में
- मुसीबत के समय स्वयं के पास उपलब्ध साधनों के द्वारा ही हल निकालने का प्रयास करने में
- जानवरों से मिलने वाली उन वस्तुओं के नाम बताने में, जिनका दैनिक जीवन में उपयोग हो
- भू-भाग, जलवायु, संसाधनों (भोजन, पानी, आश्रय, आजीविका) और सांस्कृतिक जीवन के बीच संबंध स्थापित करने में
- ठंडे और गरम रेगिस्तान के बारे में बताने और उन्हें मानचित्र पर दर्शाने में
- तिब्बत के बारे में, वहाँ के लोगों, मकानों और पर्यावरण के बारे में जानने में
- हमारे देश के प्रसिद्ध नगरों के बारे में बताने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: स्पीकर, भारत का मानचित्र, विश्व का मानचित्र

पूर्वज्ञान: कुछ विद्यार्थियों ने ठंडे प्रदेशों के बारे में सुना हुआ होगा, या कुछ विद्यार्थी ने ठंडे इलाकों का भ्रमण भी किया होगा।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
पाठ प्रारम्भ करने से पूर्व पृष्ठभूमि बनाना		छुट्टियाँ होने पर आप कहाँ घूमने जाते हो? किसी यात्रा पर जाने से पहले हम अपना बैग तैयार करते हैं, तो आप बताइए आप अपने बैग में क्या-क्या आवश्यक सामान रखते हो? इसकी एक सूची बनाइए। क्या किसी भी स्थान पर जाने के लिए हर बार एक ही तरह का सामान या कपड़े ठीक रहेंगे? किसी ठंडे स्थान पर घूमने जाने से पहले हमें अपने बैग में क्या आवश्यक सामान रखना पड़ेगा? चलो, इसकी एक सूची बनाते हैं।	विद्यार्थी अपनी यात्रा को सफ़ल एवं सुखद बनाने में सक्षम हो पाएँगे। विद्यार्थी विभिन्न मौसमों में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न कपड़ो के बीच अंतर करने में सक्षम होंगे।

<table>
<tr><th>अवधारणा</th><th>शिक्षण-अधिगम संसाधन</th><th>शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया</th><th>अपेक्षित अधिगम परिणाम</th></tr>
<tr>
<td>भारत के मानचित्र पर ठंडे दर्शनीय स्थानों को दर्शाना</td>
<td>भारत का मानचित्र

कुछ दर्शनीय स्थलों की वीडियो और चित्र</td>
<td>चलिए हम पता लगाते हैं कि हमारे भारत में घूमने के लिए ठंडे स्थान कौन-कौन से हैं?
इसकी एक सूची श्यामपट्ट पर बनाते हैं।
<table>
<tr><th>स्थान</th><th>राज्य</th></tr>
<tr><td>शिमला</td><td></td></tr>
<tr><td>मनाली</td><td></td></tr>
<tr><td>श्रीनगर</td><td></td></tr>
<tr><td>सिक्किम</td><td></td></tr>
<tr><td>धर्मशाला</td><td></td></tr>
<tr><td>माउंट आबू</td><td></td></tr>
<tr><td>लेह</td><td></td></tr>
</table>
अध्यापक विभिन्न स्थानों को मानचित्र पर भी अंकित करवा सकते हैं।
विद्यार्थियों को विभिन्न दर्शनीय स्थलों के चित्र या वीडियो दिखाकर, इन स्थलों की प्राकृतिक सुंदरता का अनुभव करने का अवसर प्रदान करें।</td>
<td>विद्यार्थी भारत में स्थित ठंडे स्थानों के बारे में बता पाएँगे और भारत में स्थित इन दर्शनीय स्थलों की सुंदरता को चित्रों द्वारा देख पाएँगे और प्राकृतिक सुंदरता को अनुभव कर इन स्थलों की प्रशंसा कर पाएँगे।</td>
</tr>
<tr>
<td>पहाड़ी क्षेत्रों की यात्रा</td>
<td>कुछ पहाड़ी क्षेत्रों के चित्र</td>
<td>शिक्षक विद्यार्थियों को कुछ पहाड़ी इलाकों के चित्र दिखाते हैं।
फिर उन तस्वीरों के बारे में जानकारी देने के लिए प्रेरित करते हैं।
शिक्षक विद्यार्थियों से पूछ सकते हैं कि यदि इन क्षेत्रों में हमें घूमने जाना हो तो हम किन साधनों से यहाँ पहुँच सकते हैं?
सोचकर बताइए कि इस यात्रा के दौरान हमें क्या-क्या देखने को मिल सकता है?
(विद्यार्थियों से प्राप्त उत्तरों को श्यामपट्ट पर लिख सकते हैं।)</td>
<td>विद्यार्थी एक ठंडे स्थान पर जाने के अनुभवों पर चर्चा कर पाएँगे और जब भी किसी ठंडे स्थान पर घूमने जाएँगे तो चर्चा के दौरान प्राप्त हुई जानकारियों को वास्तविक अनुभवों से जोड़ पाएँगे।</td>
</tr>
<tr>
<td>विस्तारित गतिविधियाँ</td>
<td>भारत का मानचित्र</td>
<td>शिक्षक विद्यार्थियों के साथ कुछ बातचीत या गतिविधियाँ कर सकते है। जैसे:
• नक्शे में देखकर बताओ कि मुंबई से कश्मीर जाने के रास्ते में कौन-कौन से राज्य आएँगे?
• यदि हम मुंबई से दिल्ली की तरफ़ यात्रा करते हैं तो इस यात्रा के दौरान हम कुछ राज्यों से गुज़रेंगे तो उन राज्यों के व उनकी राजधानियों के नाम पता करिए।</td>
<td>विद्यार्थी मुंबई से दिल्ली की यात्रा के दौरान रास्ते में आने वाले राज्यों व उनकी राजधानियों के नाम बता पाएँगे और उन्हें मानचित्र पर प्रदर्शित कर पाएँगे।</td>
</tr>
</table>

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
ठंडे और गर्म रेगिस्तान	विश्व का मानचित्र	लेह एक ठंडा रेगिस्तान है। रेगिस्तान ठंडे और गर्म दोनों प्रकार के होते हैं। विश्व में स्थित कुछ अन्य रेगिस्तानों के बारे में हम जानकारी प्राप्त करने की कोशिश करते हैं। (शिक्षक विद्यार्थियों को विश्व मानचित्र की सहायता से विभिन्न प्रकार के रेगिस्तानों के बारे में जानकारी दे सकते हैं।)	विद्यार्थी विश्व में स्थित विभिन्न रेगिस्तानों के बारे में जान पाएँगे।
चांगपा के लोगों के बारे में जानकारी		शिक्षक विद्यार्थियों से पूछ सकते हैं कि क्या आप चांगपा लोगों के बारे में जानते हैं, जो बहुत ऊँचे-ऊँचे पहाड़ों पर रहते हैं? चांगपा लोगों के बारे में विद्यार्थियों के साथ चर्चा की जा सकती है। जैसे- • ये बहुत ही ऊँचाई पर रहते हैं। • चांगपा लोग घुमंतू होते हैं। • ये अपनी भेड़ों के लिए हरी घास वाले मैदानों की तलाश में जगह बदलते रहते हैं। • चांगपा खास तरह की बकरियाँ पालते हैं जिनसे दुनिया की मशहूर पशमीना ऊन मिलती है। • ये जितनी ऊँचाई पर रहेंगे, उतनी ही अच्छी ऊन मिलेगी, लेकिन इसके लिए इन्हें बहुत कठिनाइयों का भी सामना करना पड़ता है।	विद्यार्थी चांगपा लोगों के जीवन शैली के बारे में जान पाएँगे और उनके जीवन में आने वाली कठिनाइयों को महसूस कर पाएँगे।
जानवरों का मानव जीवन में योगदान		सर्दियों में चांगपा के लोग कैसे कपड़े पहनते होंगे? क्या आप सभी बता सकते हो कि उन्हें ऊनी कपड़ों के लिए ऊन कहाँ से मिलती है? हमें और कौन-कौन सी वस्तुएँ जानवरों से मिलती हैं? इसकी एक सूची बनाइए अथवा जानवर हमारे किस-किस काम आते हैं? बताइए।	विद्यार्थी जानवरों द्वारा प्राप्त होने वाली वस्तुओं के बारे में बता पाएँगे। विद्यार्थी जानवरों का हमारे जीवन में महत्त्व समझ पाएँगे और जानवरों के प्रति प्रेम भावना का विकास कर पाएँगे।
कहानी- 'राख की रस्सी' व मूल्यांकन प्रश्न	रिमझिम पुस्तिका और कहानी सुनाने के लिए स्पीकर NCERT के यूट्यूब चैनल से https://www.youtube.com/watch?v=Rc8wPhkL0pA	क्या आप भेड़ से संबंधित कोई कहानी सुनना चाहोगे? शिक्षक और विद्यार्थी स्पीकर की मदद से 'राख की रस्सी' नामक कहानी को सुनेंगे। कहानी को सुनाते समय हम विद्यार्थियों से प्रश्न पूछ सकते हैं। जैसे-	विद्यार्थी कहानी को ध्यानपुर्वक सुन पाएँगे और पूछे गए प्रश्नों का उत्तर दे पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		1. पहली बार लोनपोगार द्वारा दिए गए कार्य को उसका पुत्र कैसे पूरा करेगा? 2. दूसरी बार लोनपोगार द्वारा दिए गए कार्य को उसका पुत्र कैसे पूरा करेगा? 3. मंत्री ने लड़की को राख की रस्सी बनाने का संदेश पहुँचाया। क्या राख द्वारा रस्सी बनाई जा सकती है? क्या वह लड़की यह कर पाएगी? (तीनों ही प्रश्नों को कहानी सुनाते समय उनके उत्तर प्राप्त होने से पूर्व पूछना है।) लोनपोगार के पुत्र ने भेड़ के बाल और सींग बेंचकर अपने पिता की शर्तों को पूरा किया। आप उसकी जगह होते तो बताओ क्या करते?	विद्यार्थी पहले पढ़ी हुई जानकारी और इस पाठ में आ रही समस्याओं को जोड़ते हुए उनका समाधान निकाल पाएँगे।
विस्तारित गतिविधियाँ		यह कहानी तिब्बत प्रदेश की है। तिब्बत को दुनिया की छत कहा जाता है। हमारे देश में भी ऐसे शहर हैं जिन्हें अन्य नामों से पुकारा जाता है। इन शहरों के नाम पता लगाने की कोशिश कीजिए। जैसे- • झीलों की नगरी • गुलाबी नगरी • ताज नगरी • पाँच नदियों का प्रदेश • मोतियों का शहर • मेघों का घर • धरती का स्वर्ग	विद्यार्थी भारत के प्रमुख नगरों व उनकी विशेषताओं के बारे में जान पाएँगे और स्वंय भारतीय होने पर गर्व का अनुभव कर पाएँगे।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

इस योजना में दी गई गतिविधियाँ सुझावात्मक हैं। आप समय और परिस्थिति अनुसार अन्य उपयोगी गतिविधियों का चयन कर सकते हैं। इस योजना के साथ हम रिमझिम पुस्तक के पाठ-18 'चुनौती हिमालय की' व आस-पास पुस्तक के पाठ-9 'डायरी : कमर सीधी, ऊपर चढ़ो!' को भी जोड़ सकते हैं। यूट्यूब द्वारा विषय संबंधी सामग्री को सुनाने व दिखाने के लिए आप अपने विवेकानुसार उनका चयन कर सकते हैं। यहाँ पर जो भी लिंक आपको दिए जा रहे हैं वे सभी सुझावात्मक हैं।

अधिगम विस्तार:

- आप किसी भी यात्रा पर जाएँ तो एक यात्रा डायरी बनाएँ।
- जानवरों द्वारा प्राप्त वस्तुओं को चार्ट बनाकर प्रदर्शित करें।
- विभिन्न स्थानों पर बने घरों की बनावट में भिन्नता को चार्ट द्वारा प्रदर्शित करें।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 16

थीम – मापना

एकीकृत विषय: गणित (क्षेत्रफल और घेरा, पैटर्न), खेल

अवधि: 5-6 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

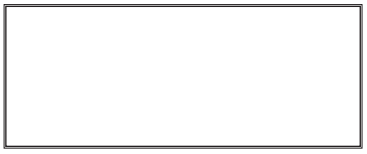
- समूह में सक्रिय रूप से कार्य करने में
- परिमाप से संबंधित अपनी दैनिक समस्यों को हल करने में
- सेंटीमीटर, मीटर, इंच, फुट के संबंध को समझकर, एक इकाई का अनुमान अन्य इकाई में करने में
- क्षेत्रफल के संप्रत्यय को समझने में
- क्षेत्रफल संबंधी ज्ञान का प्रयोग अपने दैनिक जीवन की समस्याओं का समाधान ढूँढ़ने में
- अच्छे खिलाड़ियों की सराहना करने में
- खेलों के महत्त्व के बारे में बताने में

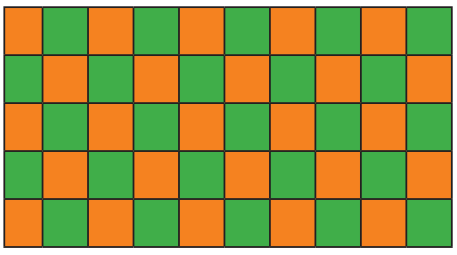
शिक्षण-अधिगम संसाधन: कागज़, स्केल, मीटर टेप, गोंद, रंगीन कागज़

पूर्वज्ञान: विद्यार्थी परिमाप के बारे में जानते हैं।

प्रस्तुतीकरण

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
गतिविधि	विभिन्न आकार के कागज़ के टुकड़े, नापने के लिए स्केल	विद्यार्थियों को कागज़ के कुछ टुकड़े दिए जा सकते हैं। (आयत, वर्ग, त्रिभुज के आकार वाले) विद्यार्थियों को कागज़ के टुकड़े दिखाकर, उनके नाम बताने के लिए प्रेरित किया जाए। कागज़ के किनारे की लंबाई का अंदाजा लगाने के लिए और उसे लिखने के लिए कहा जा सकता है। अब सभी विद्यार्थी स्केल की सहायता से किनारों की लंबाई नापते हैं और अपने अंदाज़े की जाँच करते हैं।	इस गतिविधि के अभ्यास से विद्यार्थी दैनिक जीवन में प्रयुक्त होने वाली वस्तुओं की लंबाई का सही अनुमान लगा पाएँगे।
लंबाई नापने की विभिन्न इकाई	मीटर टेप, विद्यार्थी	शिक्षक विद्यार्थियों के साथ खेल के मैदान में जाते हैं। विद्यार्थियों को बारी-बारी 1 छलांग लगाने के लिए कहते हैं।	विद्यार्थी नापने की इकाइयों (इंच व फीट) में संबंध

<table>
<tr><th>अवधारणा</th><th>शिक्षण-अधिगम संसाधन</th><th>शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया</th><th>अपेक्षित अधिगम परिणाम</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>अब 1 छलांग की दूरी को एक विद्यार्थी को मीटर में, दूसरे को सेंटीमीटर में, तीसरे को इंच में और आखिरी वाले को फीट में नापने का अवसर देते हैं और उन्हें सारणी में भरने के लिए कहते हैं।
<table>
<tr><th>नाम</th><th>सेमी० में</th><th>मी० में</th><th>इंच में</th><th>फीट</th></tr>
<tr><td>राम</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>मोहन</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>सलमा</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>को समझकर दैनिक जीवन में प्रयुक्त कर पाएँगे।
विद्यार्थी खेल का आनंद ले पाएँगे और अच्छे खिलाड़ियों की सराहना कर पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>लंबाई नापने का अभ्यास</td><td>मीटर टेप</td><td>शिक्षक विद्यार्थियों को खेल के मैदान की लंबाई और चौड़ाई नापने के लिए कहते हैं।
इस गतिविधि को शिक्षक विद्यार्थियों को तीन या अधिक समूहों में बाँटकर करवा सकते हैं और अंत में प्राप्त आँकड़ों के आधार पर मैदान की लंबाई और चौड़ाई का माप सभी विद्यार्थियों को बताते हैं।

खेल का मैदान</td><td>विद्यार्थी खेल के मैदान की लंबाई और चौड़ाई का पता लगा पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>विस्तारित गतिविधि</td><td>मीटर टेप</td><td>खेल के मैदान की लंबाई और चौड़ाई ज्ञात होने के बाद शिक्षक विद्यार्थियों को मैदान का एक चक्कर लगाने के लिए कहते हैं और फिर पूछ सकते हैं कि–
क्या कोई ये बता सकता है कि इस मैदान का एक चक्कर पूरा करने पर हमने कितनी दूरी तय की।
इस गतिविधि के अंत में शिक्षक विद्यार्थियों से खेल खेलने पर होने वाले लाभों के बारे में पूछ सकते हैं। विभिन्न खेलों में उनकी रुचि के बारे में भी बात की जा सकती है।</td><td>विद्यार्थी मैदान की एक चक्कर में तय की गई दूरी का पता लगा पाएँगे।
विद्यार्थी खेलों के महत्त्व के बारे में बता पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>दैनिक जीवन की समस्याओं से जोड़ना</td><td></td><td>रमा के पास एक खेत है। उसने उसमे बहुत सारी सब्ज़ियाँ उगाई हुई हैं। परंतु कुछ जानवर उसके खेत में रोज़ घुसकर सब्ज़ियों को खराब कर जाते हैं। तो बताइए वह क्या करें।</td><td>विद्यार्थी इस तरह की समस्याओं को अपने दैनिक जीवन से जोड़ पाएँगे।</td></tr>
<tr><td>दैनिक जीवन की समस्याओं का हल निकालना</td><td></td><td>यदि रमा के खेत की लंबाई 300 मीटर और चौड़ाई 150 मीटर है तो बताइए उसे खेत के चारों तरफ़ तार लगाने के लिए कितनी तार की ज़रूरत पड़ेगी? साथ ही यह भी बताइए कि तार के लिए उसे कितने रूपयों की ज़रूरत पड़ेगी, यदि 1 मीटर तार की कीमत 15 रू है।</td><td>विद्यार्थी समस्या का हल निकाल पाएँगे और इसे अपनी दैनिक जीवन की समस्याओं से जोड़ते हुए उनका हल भी निकालने में सफ़ल हो पाएँगे।</td></tr>
</table>

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
गतिविधि- क्षेत्रफल से संबंधित	कॉपी का एक पेज	शिक्षक, विद्यार्थियों को अपनी कॉपी का एक पेज निकालने के लिए कहते हैं और विद्यार्थियों से पूछते हैं कि बताइए किसका पेज सबसे बड़ा है? (सभी के उत्तरों में समानता नहीं मिलेगी) क्या कोई बता सकता है कि हम कैसे पता लगा सकते हैं कि किसका पेज सबसे बड़ा है?	विद्यार्थी अनुमान लगा पाएँगे।
विस्तारित गतिविधि	कुछ रंगीन कागज़, चिपकाने के लिए गोंद।	शिक्षक विद्यार्थियों को एक सुझाव देते हुए इसका हल ढूँढ़ने के लिए कहते हैं । सभी विद्यार्थी अलग-अलग रंग के कागज़ से 2 सेमी की भुजा वाले वर्ग बनाएँगे और उन्हें अपने कागज़ पर चिपकाएँगे और अलग रंग वाले कागज़ों का प्रयोग कर एक सुंदर पैटर्न भी बनाएँगे। अब अपने पेज पर चिपकाए सभी रंगीन वर्गों को गिनिए और बताइये कागज़ पर कितने वर्ग हैं? अब बताओ किसका पेज बड़ा है और क्यों?	विद्यार्थी गतिविधि पूर्ण होने के बाद सबसे बड़े पेज का पता लगा पाएँगे और इस तरीके का उपयोग अन्य जगह भी कर पाएँगे।
क्षेत्रफल संप्रत्यय से परिचय		शिक्षक इस गतिविधि के बाद विद्यार्थियों को क्षेत्रफल (किसी वस्तु द्वारा घेरी हुई जगह) संप्रत्यय से परिचित कराते हैं।	विद्यार्थी क्षेत्रफल के के बारे में बता पाएँगे।
गतिविधि	कॉपी, पेंसिल, रंग, स्केल इत्यादि।	शिक्षक विद्यार्थियों को एक आयत बनाने के लिए कहते हैं जिसकी लंबाई 10 cm और चौड़ाई 5 cm होनी चाहिए। अब इस आयत को 1cm वाले वर्ग में बाँटना है और सभी वर्गों में अलग रंग भरकर एक सुंदर पैटर्न भी बनाना है।  शिक्षक इस गतिविधि को श्यामपट्ट पर बनाकर दिखाते हैं। शिक्षक विद्यार्थियों से पूछ सकते हैं कि इस आकृति में कितने वर्ग बने?	विद्यार्थी आकृतियों का क्षेत्रफल निकालने के सूत्र के बारे में जान पाएँगे और इसका प्रयोग समस्याओं को हल करने में कर पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		शिक्षक विद्यार्थियों को बताते हैं कि किसी आकृति में जितने 1cm या 1m के वर्ग होते हैं उस आकृति का क्षेत्रफल आकृति में बने कुल वर्गों की संख्या के बराबर होता है। इस प्रकार की कुछ अन्य आकृतियों का अभ्यास करवाने के बाद विद्यार्थियों को अब तक प्राप्त हुए उत्तरों में लंबाई, चौड़ाई और क्षेत्रफल के बीच संबंध ढूँढ़ने के लिए कहते हैं। क्षेत्रफल के सूत्र से परिचित कराना क्षेत्रफल = लंबाई × चौड़ाई	
दैनिक जीवन की समस्या से जोड़ना		अरबाज़ ने अपनी रसोई के फर्श पर हरे रंग की वर्गाकार टाइलें लगवाने की सोची है। टाइल का प्रत्येक किनारा 10cm का है। उसकी रसोई 220cm लंबी और 180cm चौड़ी है। उसे कितनी टाइलों की ज़रूरत पड़ेगी?	विद्यार्थी क्षेत्रफल सूत्र का प्रयोग करते हुए समस्या का हल निकाल पाएँगे।
विस्तारित क्रियाकलाप		हम कल पता करके आएँगे कि वर्ग सेंटीमीटर और वर्ग मीटर में और कौन-कौन से वस्तुएँ नापी जाती है?	विद्यार्थी घर से विभिन्न वस्तुओं के बारे में पता करके ला पाएँगे।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

इस योजना में दी गई गतिविधियाँ सुझावात्मक हैं। आप समय और परिस्थिति अनुसार अन्य उपयोगी गतिविधियों का चयन कर सकते हैं।

कुछ अन्य गतिविधियाँ

- कक्षा में बैठने के बेंच के क्षेत्रफल पर चर्चा।
- कक्षा के श्यामपट्ट का परिमाप और क्षेत्रफल ज्ञात करना।
- दीवारों का क्षेत्रफल और उन पर सफ़ेदी के खर्च के बारे में चर्चा।

अधिगम विस्तार:

- विद्यार्थी द्वारा घर पर अपने कमरे का क्षेत्रफल ज्ञात करना।
- विद्यार्थी द्वारा अपनी पुस्तक का क्षेत्रफल और परिमाप ज्ञात करना।
- खिड़की और दरवाजों का क्षेत्रफल ज्ञात करना।
- उन वस्तुओं के नाम लिखना जो क्षेत्रफल के अनुसार खरीदी जाती है।
- कुछ अन्य आकृतियों का प्रयोग करते हुए पैटर्न बताइए।
- दैनिक जीवन में आप कहाँ-कहाँ पैटर्न देखते हैं? बताइए।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 17

थीम – मच्छर (भाग-1)

एकीकृत विषय: भाषा, पर्यावरण अध्ययन (स्वच्छता का महत्व), सामान्य जागरूकता, आईसीटी, खेल

अवधि: 15 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- पहेलियों को बूझकर उनका उत्तर देने व एक जीवन-कौशल के रूप में जीवन की उलझनों को सुलझाने के लिए समस्या-समाधान के इस गुण को धारण करने में
- पहेली सुलझाने के खेल का आनंद लेते हुए मौखिक भाषा-विकास की ओर अग्रसर होने में
- मच्छरों से फैलने वाली बीमारियों के नाम हिंदी/अंग्रेज़ी/अन्य भाषा में बताने व अपने एवं अपने परिवार के अच्छे स्वास्थ्य के लिए इस जानकारी का सदुपयोग करने में
- आईसीटी के उपयोग व महत्त्व को समझते हुए, अपने दैनिक जीवन में इनका प्रयोग करते हुए तकनीकी आधारित इन साधनों का लाभ उठाने में
- मच्छरों के पनपने के अनेक कारणों का वर्णन करते हुए विचारों की कुशल अभिव्यक्ति के कौशल को ग्रहण करने की ओर अग्रसर होने में
- श्रम व श्रमिकों के प्रति सम्मान का भाव जागृत करने व स्वच्छता में ईश्वर का वास है, इसे समझते हुए 'स्वच्छ भारत अभियान' में अपना सकारात्मक योगदान देने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: 4-5 पहेली-कार्ड, मच्छरों पर आधारित पहेली का कार्ड जिसके पीछे मच्छर का चित्र बना हुआ हो, कागज़ की पर्चियाँ, पैन, क्विज़ डिज़ाइन करने वाली गूगल एप्लीकेशन, प्लास्टिक के ढक्कन या कागज़ की पर्चियाँ, परमानेंट मार्कर, पेस्टलशीट, मार्कर, पानी वाले रंग, ब्रश, पुराने गत्ते, ग्लू, कैंची व सजावटी सामान, विद्यालय कंप्यूटर/प्रोजेक्टर, स्वच्छ भारत अभियान पर पुस्तकें आदि।

पूर्वज्ञान:

- विद्यार्थी एक मनोरंजक खेल के रूप में पहेलियों को बूझने का खेल खेलना जानते हैं।
- विद्यार्थी बीमारियों के वाहक के रूप में मच्छरों से होने वाली परेशानियों से अवगत हैं।
- विद्यार्थी फ़ोन के माध्यम से दैनिक जीवन में आईसीटी का प्रयोग करना जानते हैं।
- विद्यार्थी मच्छरों के पनपने के कुछ कारणों से भली-भाँति परिचित हैं।
- विद्यार्थी स्वच्छता के महत्त्व को समझते हैं तथा सफ़ाई कर्मचारियों के स्वच्छता के क्षेत्र में योगदान के बारे में जानते हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
'शब्दों का निराला	4-5 पहेली-कार्ड	'शब्दों का निराला मेल, पहेली बूझ और खेल' इस प्रकार के एक कथन से कक्षा की शुरुआत की जाती है। विद्यार्थियों की मदद से कक्षा में पहेलियों के कुछ कार्ड बाँटते हुए	विद्यार्थी पहेलियों को बूझकर उनका

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
मेल, पहेली बूझ और खेल' (समूह-आधारित गतिविधि)		मच्छरों पर आधारित पहेली बूझने की गतिविधि आयोजित की जाती है। इस गतिविधि को विद्यार्थी 4-5 समूहों में मिलकर करते हैं। समूह में आनंददायी चर्चा करते हुए, हँसते-बोलते हुए वे दिए गए पहेली कार्ड को हल करते हैं। बाद में प्रत्येक समूह कक्षा में आगे आकर अपने कार्ड से दी गई पहेली को पढ़कर उसका उत्तर सभी विद्यार्थियों को बताता है। उसी समय बाकी समूह भी अपने ज्ञान व समझ के आधार पर पहले समूह के उत्तर को जाँच कर सही या गलत का निर्णय देंगे व पता लगाने का प्रयास करते हैं कि उनके उत्तर, शिक्षक व अन्य विद्यार्थियों के उत्तरों से मेल खाते हैं या नहीं।	उत्तर दे पाएँगे व एक जीवन कौशल के रूप में जीवन की उलझनों को सुलझाने के लिए समस्या-समाधान के इस गुण को धारण कर पाएँगे।
मच्छर पर आधारित पहेली	मच्छरों पर आधारित पहेली का कार्ड जिसके पीछे मच्छर का चित्र बना हुआ हो। "बारिश में बारात आती, संग में हमको नाच नचाती। हमें सताकर खुश होते हैं, काले-छोटे, ये बाराती।" (मच्छरों पर पहेली)	गतिविधि के अंत में मच्छरों पर आधारित एक पहेली शिक्षक स्वयं पढ़ते हैं व उसके उत्तर तक पहुँचने में विद्यार्थियों की मदद करते हैं। साथ ही कार्ड के पीछे बने मच्छर के चित्र को दिखाते हुए मच्छरों से जुड़े पाठ की विषय-वस्तु से पूरी कक्षा को जोड़ते हैं। सभी बच्चे मिलकर मज़े से पहेली को दोहराते हैं।	विद्यार्थी पहेली सुलझाने के खेल का आनंद लेते हुए मौखिक भाषा-विकास की ओर अग्रसर हो पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
त्वरित क्विज़ (ऑनलाइन/ ऑफ़लाइन प्रश्नोत्तरी)	ऑफ़लाइन क्विज़ के लिए कागज़ की पर्चियाँ, पैन व ऑनलाइन क्विज़ के लिए क्विज़ डिज़ाइन करने वाली गूगल एप्लीकेशन	इसके बाद प्रश्नोत्तर/ त्वरित क्विज़ गतिविधि (ऑनलाइन या ऑफ़लाइन) आयोजित की जाती है, जिसके द्वारा मच्छरों के प्रकारों, उनसे फैलने वाले रोगों, उनके कारणों, रोगों के लक्षणों व निवारणों आदि विषयों पर विद्यार्थियों को आपस में खुली चर्चा करने के अवसर प्रदान किए जाते हैं। विषय-वस्तु पर आधारित कुछ अतिरिक्त व आवश्यक सूचनाएँ उस चर्चा के दौरान विद्यार्थियों के ध्यान में लाई जाती हैं। जैसे-डेंगू या मलेरिया होने पर खून की जाँच करवाना क्यों ज़रूरी है? खून की जाँच-रिपोर्ट में दी गई जानकारी को कैसे देखें? आदि। चर्चा की प्रक्रियाओं व परिणामों को मनोरंजक व ज्ञानवर्धक बनाने के लिए संबंधित विषय-वस्तु पर आधारित वीडियो लिंक, प्रिंटेड आर्टिकल, चित्र या चार्ट या फ़्लैश कार्ड की मदद लेते हुए विद्यार्थियों के पूर्व अपेक्षित ज्ञान को आधार बनाकर नवीन संप्रत्यय से पूरी कक्षा को जोड़ा जाता है। प्ले स्टोर पर उपलब्ध 'होमवर्क ऐप' या क्विज़ बनाने के लिए उपलब्ध अन्य एप्स का प्रयोग करते हुए विद्यार्थी स्वयं भी समूह में मिलकर प्रश्नोत्तरी तैयार करते हैं व लिंक के माध्यम से अपनी प्रश्नोत्तरी कक्षा के व्हाट्सएप समूह में बारी- बारी से भेजते हैं, जिसे बाकी विद्यार्थी ऑनलाइन ही हल करते हैं व ऑनलाइन प्रतिपुष्टि प्राप्त करते हैं। यह गतिविधि ऑफ़लाइन क्विज़ के रूप में भी आयोजित की जा सकती है।	विद्यार्थी आईसीटी के उपयोग व महत्त्व को समझते हुए, अपने दैनिक जीवन में इनका प्रयोग करते हुए तकनीकी आधारित इन साधनों का लाभ उठा पाएँगे।
'बहुभाषिक रंग'- गतिविधि (प्लास्टिक के ढक्कनों पर अलग-अलग भाषाओं में लिखी मच्छर जनित बीमारियों के नाम ढूँढ़ना व उन्हें एक-साथ लगाना।)	प्लास्टिक के ढक्कन या कागज़ की पर्चियाँ, परमानेंट मार्कर	विद्यार्थी मच्छरों से फैलने वाली कुछ बीमारियों के नाम हिंदी व अंग्रेज़ी/अन्य भाषाओं में बताते हैं। शिक्षक प्लास्टिक के पुराने ढक्कनों/ कागज़ की पर्चियों पर उन बीमारियों के नाम हिंदी, अंग्रेज़ी व अन्य भाषा में विद्यार्थियों की मदद से लिखकर मेज़ पर रख देते हैं। विद्यार्थी समूह में आकर एक बीमारी के नाम वाले सभी भाषाओं के ढक्कनों को एक साथ कतार में लगाते हैं।	विद्यार्थी मच्छरों के पनपने के अनेक कारणों का वर्णन करते हुए विचारों की सार- गर्भित अभिव्यक्ति के कौशल को ग्रहण करने की ओर अग्रसर हो पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
'नारों, कुछ तो पुकारो'- गतिविधि (स्वच्छता के महत्त्व पर स्लोगन लेखन प्रतियोगिता)	पेस्टल शीट, मार्कर, पानी वाले रंग, ब्रश, पुराने गत्ते, ग्लू, कैंची व सजावटी सामान, विद्यालय कंप्यूटर/ प्रोजेक्टर, स्वच्छ	कक्षा में स्वच्छता के महत्त्व पर चर्चा सत्र आयोजित किया जाता है जिसमें विद्यार्थी इस विषय पर अपने-अपने विचार रखते हैं। इसके बाद 'स्वच्छता पर स्लोगन लिखने की प्रतियोगिता' आयोजित की जाती है। विद्यार्थी समूह में स्लोगन लिखते हैं। अपने-अपने स्लोगन को कार्ड-बोर्ड पर चित्र सहित प्रदर्शित करते हुए उसे सजाकर कक्षा व विद्यालय प्रांगण में लगाते हैं।	
स्वच्छ भारत अभियान पर पीपीटी तैयार करना)	स्वच्छ भारत अभियान पर पुस्तकें	विद्यार्थी समूह में कार्य करते हुए इंटरनेट, अखबार व पुस्तकालय में उपलब्ध पुस्तकों की मदद से 'स्वच्छ भारत अभियान' पर पीपीटी तैयार करते हैं। प्रोजेक्टर/कंप्यूटर पर अपनी-अपनी पीपीटी को प्रदर्शित करते हैं व इस विषय पर चर्चा करते हुए विषय वस्तु के गहन अध्ययन के लिए प्रेरित होते हैं।	विद्यार्थी श्रम व श्रमिकों के प्रति सम्मान का भाव जागृत कर पाएँगे। स्वच्छता में ईश्वर का वास है, इस बात को समझते हुए वे 'स्वच्छ भारत अभियान' में अपना सकारात्मक योगदान दे पाएँगे।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

शिक्षक विद्यार्थियों के समूह-निर्माण के लिए अलग-अलग रोचक तकनीकों का इस्तेमाल कर सकते हैं। जैसे- विद्यार्थियों के नाम के शुरुआती वर्ण, रंग या जन्म-माह आदि के आधार पर समूह निर्माण के लिए कहा जा सकता है। ताकि कक्षा के विद्यार्थियों के बीच विविध प्रकार की आपसी समाजमिति का निर्माण हो सके।

अधिगम विस्तार:

मच्छर के जीवन-चक्र पर परिवार में बात करके जानकारी प्राप्त व मच्छर के जीवन-चक्र पर मॉडल तैयार करिऐ।

मॉडल बनाने का तरीका- पुराने गत्ते अथवा प्लास्टिक के किसी ढक्कन का उपयोग करते हुए प्ले-डो/ चिकनी मिट्टी/क्ले की मदद से उस पर 'मच्छर का जीवन-चक्र' उकेरें व सुखाने के बाद इस त्रि-आयामी आकृति पर रंग करें। साथ ही मच्छर के जीवन की विविध अवस्थाओं के नाम कागज़ की पर्चियों पर लिखकर मॉडल पर चिपकाएँ। (यह गतिविधि विद्यार्थियों को करके सीखने के और अधिक अवसर प्रदान करेगी।)

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 18

थीम – मच्छर (भाग-2)

एकीकृत विषय: पर्यावरण अध्ययन, सामान्य जागरूकता, गणित, आईसीटी/ कंप्यूटर

अवधि: 14 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- समूहों में कार्य करते हुए अख़बारों व इंटरनेट पर उपलब्ध जानकारी का संश्लेषण व विश्लेषण करते हुए स्थानीय निकायों/निगमों/सरकारों/स्वायत्त संस्थाओं व नागरिकों के कार्यों पर आधारित चित्र-सहित रिपोर्ट तैयार करने में
- लोकतंत्र के महत्त्वपूर्ण कारकों पर जानकारी व समझ विकसित करते हुए स्वयं को समाज का एक सभ्य व उत्तरदायी नागरिक सिद्ध करने की ओर सार्थक प्रयास करने में
- स्वच्छ देश व समाज के निर्माण में 'राष्ट्रीय स्वच्छता सर्वेक्षण' के महत्तव को समझकर अपने शब्दों में बताने में
- समाज के ज़िम्मेदार नागरिक बनकर इस सर्वेक्षण में अपना योगदान देने में
- प्राप्त आंकड़ों को स्मार्ट चार्ट के रूप में प्रस्तुत करने में
- अपने आस-पास घटित घटनाओं को समझते हुए दैनिक जीवन में सजग रहने के लिए इस जानकारी का उपयोग करने में
- समूह में मिलकर कार्य करते हुए संवाद एवं नाटक लिखने व भाषा-कौशलों को ग्रहण करते हुए भाषा की रचनात्मक अभिव्यक्ति की ओर आगे बढ़ने में
- सामाजिक व पर्यावरणीय विषयों पर जनजागृति का हिस्सा बनने में। स्वच्छता संबंधी आदतों को अपने आचरण में लाने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: ग्राफ़ पेपर, पैन, पैंसिल, रंगीन पैंसिल, पैमाना, पेस्टल पेपर, रंग आदि, वैब लिंक्स, कंप्यूटर, पुराने अख़बार, गोंद, धागा/रिबन, कैंची, रंगीन स्केचपैन आदि।

पूर्वज्ञान:

- विद्यार्थी कुछ स्थानीय निकायों के बारे में जानते हैं।
- विद्यार्थी लोकतंत्र में अपने अधिकारों व कर्त्तव्यो के बारे में कुछ जानकारी रखते हैं।
- विद्यार्थी 'राष्ट्रीय स्वच्छता सर्वेक्षण' के बारे मे थोड़ी-बहुत जानकारी रखते हैं।
- विद्यार्थियों ने टी॰वी॰, अख़बार आदि में ग्राफ़ व स्मार्ट चार्ट देखे हुए हैं।
- विद्यार्थियों ने कुछ सामाजिक विषयों पर नुक्कड़-नाटक देखे हुए हैं।
- विद्यार्थी जन जागृति रैलियों का हिस्सा पहले भी बन चुके हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
'ज़िम्मेदार कौन?'- गतिविधि (स्थानीय निगमों व निकायों के दायित्वों पर चर्चा व रिपोर्ट तैयार करना)	विषय-वस्तु पर आधारित वीडियो लिंक, प्रिंटेड आर्टिकल, चित्र या चार्ट, दक्षिणी दिल्ली नगर निगम की स्वच्छता ऐप का लिंक स्वच्छता ऐप का उदाहरण- एस.डी. एम.सी. 311	पिछली कक्षा में 'स्वच्छता के महत्त्व पर स्लोगन लेखन-गतिविधि' को आधार बनाते हुए 'स्वच्छता सर्वेक्षण' विषय पर वीडियो/चार्ट के द्वारा चर्चा की जाती है। इस प्रकार चर्चा के माध्यम से इस विषय पर विद्यार्थियों के जागरूकता-स्तर को जानने का प्रयास किया जाता है। इस विषय पर विस्तृत जानकारी प्राप्त करने के लिए कक्षा में स्वतंत्र वातावरण का निर्माण करते हुए सरकार के महत्त्वपूर्ण अंग के रूप में स्थानीय निगमों/निकायों एवं स्वायत्त संस्थाओं व सामान्य नागरिकों के कार्यों पर चर्चा आयोजित की जाती है। समुदाय की स्वच्छता के लिए ज़िम्मेदार तत्त्वों के रूप में सरकार गैर, सरकारी संगठनों व नागरिकों की भूमिका पर भी विद्यार्थियों के लिए चर्चा के अवसरों का निर्माण किया जाता है। विद्यार्थी समूहों में कार्य करते हुए अखबारों व इंटरनेट पर उपलब्ध जानकारी का संश्लेषण व विश्लेषण करते हुए स्थानीय निकायों / निगमों/स्वायत्त संस्थाओं व नागरिकों के कार्यों पर आधारित चित्र-सहित रिपोर्ट तैयार करते हैं।	विद्यार्थी अखबारों व इंटरनेट पर उपलब्ध जानकारी का संश्लेषण व विश्लेषण करते हुए स्थानीय निकायों / निगमों के कार्यों पर आधारित चित्र-सहित रिपोर्ट तैयार कर पाएँगे। विद्यार्थी लोकतंत्र के महत्त्वपूर्ण कारकों पर जानकारी व समझ विकसित करते हुए स्वयं को समाज का एक सभ्य व उत्तरदायी नागरिक सिद्ध करने की ओर सार्थक प्रयास कर पाएँगे।
स्वच्छ शहरों व राष्ट्रीय स्वच्छता सर्वेक्षण पर जानकारी देने वाली रिपोर्ट/ प्रोजेक्ट/वीडियो तैयार करना (सामान्य जागरूकता)	विषय-वस्तु पर आधारित वीडियो लिंक, चित्र या चार्ट या फ़्लैश कार्ड	समूह-निर्माण की रोचक तकनीकों का प्रयोग करते हुए विद्यार्थियों के कई समूह बनाकर, देश के सब से स्वच्छ शहरों व स्वच्छता सर्वेक्षण के बारे में जानकारी एकत्र करने के लिए विद्यार्थियों को प्रेरित किया जा सकता है। विद्यार्थी घर पर अपने अभिभावकों से संबंधित विषय पर बातचीत करते हैं। इसके साथ ही वे अख़बारों व इंटरनेट पर विषय से संबंधित उपलब्ध जानकारी को एकत्र करते हैं। इस प्रकार वे प्राप्त जानकारी पर समूहवार चित्रयुक्त, रंगीन रिपोर्ट भी तैयार करते हैं व अपनी रिपोर्ट को कक्षा में सभी के समक्ष प्रस्तुत करते हैं। इस दौरान अन्य सभी समूहों को भी पिछले समूह द्वारा प्रस्तुत सामग्री का विश्लेषण करने एवं उस सामग्री पर वाद-विवाद करने के लिए कक्षा में लोकतांत्रिक वातावरण प्रदान किया जाता है। प्रत्येक रिपोर्ट पर खुली चर्चा रखी जाती है। उन्हें अभिव्यक्ति की पूरी स्वतंत्रता उपलब्ध हो पाए, यह भी सुनिश्चित किया जाता है।	विद्यार्थी स्वच्छ देश व समाज के निर्माण में राष्ट्रीय स्वच्छता सर्वेक्षण के महत्त्व को समझकर अपने शब्दों में बता पाएँगे। वे स्वयं भी समाज के ज़िम्मेदार नागरिक बनकर इस सर्वेक्षण में अपना योगदान दे पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
स्मार्ट चार्ट/ गणितीय ग्राफ़ तैयार करना	ग्राफ़ पेपर, पैन, पैंसिल, रंगीन पैंसिल, पैमाना, पेस्टल पेपर, रंग आदि।	पिछली गतिविधि में 'स्वच्छता सर्वेक्षण' प्रकरण पर विद्यार्थियों द्वारा तैयार की गई रिपोर्ट के आधार पर कार्य को आगे बढ़ाया जाता है। इस सर्वेक्षण में सर्वाधिक प्राप्त अंक प्राप्त करने वाले देश के कुछ स्वच्छ शहरों की सूची बनाते हुए विद्यार्थी एकत्रित आंकड़ों को गणितीय ग्राफ़ के रूप में समूहवार प्रदर्शित करते हैं। आंकड़ों के विश्लेषण व ग्राफ़ के निर्माण के लिए आईसीटी का प्रयोग करने के लिए विद्यार्थियों को पर्याप्त अवसर उपलब्ध करवाए जाते हैं व उन्हें नवीन तकनीकी-आधारित तरीकों से कुछ अलग काम करके दिखाने के लिए पर्याप्त स्वतंत्रता प्रदान की जाती है। अंत में विद्यालय के प्रॉजेक्टर/ कंप्यूटर का प्रयोग करते हुए प्रभावशाली ढंग से विद्यार्थी समूहवार अपनी प्रॉजेक्ट-रिपोर्ट का प्रस्तुतीकरण पूरी कक्षा के सामने प्रस्तुत कर पाएँ, इसके लिए शिक्षक उन्हें प्रेरित करते हुए उनके प्रॉजेक्ट के प्रस्तुतीकरण के लिए आवश्यक संसाधन उपलब्ध करवाते हैं।	विद्यार्थी प्राप्त आंकड़ों को स्मार्ट चार्ट के रूप में प्रस्तुत कर पाएँगे तथा इस प्रकार अपने आस पास घटित घटनाओं के ग्राफिक रूप को समझते हुए दैनिक जीवन में सजग रहने के लिए इस जानकारी का उपयोग कर पाएँगे।
गतिविधि- 'नाटक खोले, मन के फाटक' (नाटक/ नुक्कड़ नाटक का लेखन व मंचन।)	पुराने अख़बार, गोंद, धागा/रिबन, कैंची, रंगीन स्केच पैन आदि। 	'स्वच्छता' व 'मच्छरों के द्वारा फैलाई जाने वाली बीमारियों से बचने' के लिए जागरूकता पैदा करने के लिए नाटक व अभिनय एक बेहतरीन ज़रिया है। इसी के तहत विद्यार्थियों को अलग-अलग समूहों में कार्य करते हुए स्वच्छता व मच्छरों से बचने के उपायों पर संवाद एवं नाटक लिखने के लिए प्रेरित किया जाएगा। नाटक लिखने के लिए थीम के रूप में कोई शीर्षक/पात्र/नाटक से अंत में प्राप्त संदेश/घटना आदि को आधार बनाया जा सकता है। इस प्रकार के कुछ संकेत-शब्द सुझाकर विद्यार्थियों को नाटक की कहानी रचने के लिए चिंतन व लेखन के अवसर प्रदान किए जा सकते हैं। नाटक पूरी तरह से प्रदर्शन के लिए तैयार होने के बाद विद्यार्थी प्रार्थना सभा/समुदाय में जाकर नाटक का मंचन करते हैं। इस प्रकार जब वे इस विषय पर जन-जागृति का हिस्सा बनते हैं, तो वे स्वयं भी 'स्वच्छता संबंधी आदतों' को अपने आचरण में लाने के लिए प्रेरित होते हैं।	विद्यार्थी समूह में मिलकर कार्य करते हुए संवाद एवं नाटक लिख पाएँगे व भाषा की रचनात्मक अभिव्यक्ति की ओर आगे बढ़ पाएँगे। विद्यार्थी सामाजिक व पर्यावरणीय विषयों पर जन-जागृति का हिस्सा बन पाएँगे। वे स्वयं भी स्वच्छता संबंधी आदतों को अपने आचरण में ला पाएँगे।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

शिक्षक विद्यार्थियों के लिए 'फ़ील्डट्रिप' का आयोजन करते हुए उन्हें स्थानीय निकायों जैसे- स्वच्छता विभाग, उद्यान विभाग आदि का भ्रमण करवाएँगे। कुछ स्थानीय, दर्शनीय स्थलों की सैर विद्यार्थियों के लिए आयोजित कर, उन स्थानों पर स्वच्छता व्यवस्था कैसी थी व कौन-सी संस्था/निकाय उन स्थानों की स्वच्छता का कार्य संभालता है, इसके बारे में भी वे लिखित रिपोट तैयार करने के लिए विद्यार्थियों को प्रेरित कर सकते हैं। सार्वजनिक स्थलों की स्वच्छता के लिए एक नागरिक के रूप में विद्यार्थियों की भूमिका पर चर्चा आयोजित की जा सकती है।

स्वच्छता के क्षेत्र में कार्य कर रहे अलग-अलग एन.जी.ओ. / पी.टी.ए. सदस्यों, स्वच्छता गाड़ी पर काम करने वाले कर्मचारियों व सरकारी निकायों में कार्यरत महत्त्वपूर्ण व्यक्तियों को विद्यालय में आमंत्रित किया जा सकता है। उनके भाषण व साक्षात्कार के माध्यम से विद्यार्थियों को विषय वस्तु पर और अधिक व सटीक जानकारी प्राप्त करने के अवसर उपलब्ध करवाए जा सकते हैं।

अधिगम विस्तार:

- विद्यार्थी हमारे सहायकों व स्वच्छता में योगदान देने वाले व्यक्तियों जैसे- सफाई कर्मचारी, निगम की स्वच्छता गाड़ी के वाहक, सैनिटरी इंस्पेक्टर आदि का रोल-प्ले विद्यार्थी करेंगे। इस रोल-प्ले के माध्यम से वे श्रम के महत्त्व को समझते हुए स्वच्छता प्रहरियों के प्रति सम्मान व्यक्त करेंगे।
- विद्यार्थी नन्हें रिपोर्टर बनकर अपने परिवार के सदस्यों की मदद से कुछ प्रश्न तैयार करेंगे व माता-पिता के निरीक्षण में अपने क्षेत्र की सफाई-व्यवस्था के बारे में जानकारी प्राप्त करने के लिए अपने क्षेत्र के लोगों से बातचीत व साक्षात्कार करेंगे व इसके आधार पर वे अपने क्षेत्र की सफाई-व्यवस्था व जागरूकता पर रिपोर्ट तैयार करेंगे। इस रिपोर्ट व इन साक्षात्कारों को वे सोशल मीडिया मंचों पर प्रकाशित व प्रसारित भी करेंगे।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 19

थीम – संविधान (भाग-1)

एकीकृत विषय: भाषा, सामाजिक अध्ययन, खेल, आईसीटी, सामान्य-जागरूकता, प्रदर्शन कला

अवधि: 8 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य : विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- खेल के नियमों का सम्मान करते हुए खेल का आनंद लेने में व इस दौरान सकारात्मक प्रतिस्पर्धा का परिचय देते हुए समूह-भावना का प्रदर्शन करने में
- 'संविधान' का शाब्दिक अर्थ बताने तथा अपने दैनिक व सामाजिक जीवन में नियमों के महत्त्व को समझते हुए उनका वर्णन करने में
- संविधान के महत्त्व का विवेचन अपने शब्दों में कर पाने एवं देश के संविधान के प्रति सम्मान व संवेदना दर्शाते हुए उसके नियमों का पालन करने में
- गणतंत्र दिवस व संविधान में संबंध स्थापित करते हुए इस विषय पर अपने शब्दों में अनुच्छेद-लेखन करने में व इस प्रकार मौखिक और लिखित भाषा गढ़ते हुए स्वतंत्र प्रतिक्रिया देने में, साथ ही स्कूल की भाषा व घर की भाषा में सह संबंध स्थापित करते हुए संबंधित विषय पर अपने विचार व्यक्त करने में
- आईसीटी का प्रयोग करते हुए भारतीय गणतंत्र दिवस व संविधान पर आधारित क्विज़ को डिज़ाइन करने व इस प्रकार दैनिक जीवन में आईसीटी का प्रयोग करना सीखने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन:

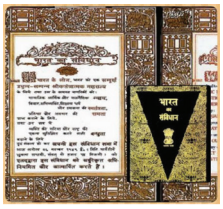
एक बॉल, प्रोजेक्टर /लैपटॉप /चार्ट/फ़्लैश कार्ड/समाचार पत्र की कटिंग से बना कोलाज, संविधान का मॉडल या डमी प्रति, भारत के संविधान व गणतंत्र दिवस पर आधारित चित्र/विडियो/चार्ट /फ़्लैश कार्ड, पर्ची बनाने के लिए रंगीन कागज़ व पेन, क्विज़-डिज़ाइन करने के लिए 'गूगल- प्लेस्टोर' पर उपलब्ध 'होमवर्क ऐप' व 'काहूट-ऐप', वेब लिंक्स आदि।

पूर्वज्ञान:

- विद्यार्थी अपने दैनिक जीवन में घर, विद्यालय, पुस्तकालय, खेल के मैदान, सड़क आदि स्थानों के लिए नियत नियमों को जानते हैं व उनका पालन करते हैं।
- संविधान शब्द विद्यार्थियों की स्मृति में पहले से मौजूद है।
- विद्यार्थी कई स्थानीय खेलों को खेल चुके हैं व खेलों में नियमों के पालन किए जाने के महत्त्व को समझते हैं।
- विद्यार्थी गणतंत्र दिवस के बारे में कुछ जानकारी रखते हैं तथा वे हर साल गणतंत्र दिवस मनाते हैं।
- विद्यार्थी पहले से ऑफ़लाइन या/एवं ऑनलाइन क्विज़ खेलना जानते हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
गतिविधि- 'खेल में नियम, नियम में खेल' (खेल- बॉल उछाल कर एक-दूसरे तक पहुँचाना)	एक बॉल/गेंद	शिक्षक सामान्य बातचीत से कक्षा की शुरुआत करते हैं। उदाहरण- "बताओ बच्चों! आप में से कौन आज मेरे साथ खेल-मैदान में चलकर खेलना पसन्द करेगा?" विद्यार्थियों के उत्तरों का स्वागत करते हुए शिक्षक खेल के दौरान लड़ाई/झगड़े से बचने के तरीके के बारे में जानने के लिए विद्यार्थियों से सुझाव आमंत्रित करते हैं। विद्यार्थी यहाँ अपने उत्तर स्वरूप खेल में नियम बनाने की बात करते हैं। "अच्छा! यह बताओ कि ये नियम लिखित होते हैं या मौखिक?" "अगर बहुत ज़्यादा खिलाड़ी एक साथ खेल रहे हों व कई तरह के खेल एक साथ बड़े स्तर पर चल रहे हों, तो लिखित नियम बेहतर होंगे या मौखिक?" इस प्रकार की सार्थक चर्चा कक्षा में आयोजित की जाती है। इस प्रकार विद्यार्थी लिखित व मौखिक नियमों के लाभों व हानियों पर संक्षिप्त चर्चा करते हुए खेल व जीवन में नियमों की आवश्यकता व महत्त्व को समझते हैं। चलो, आज हम 'पासिंग द बॉल' खेल खेलते हैं। आओ, पहले हम इस खेल के लिए जल्दी से कुछ नियम बनाते हैं। (शिक्षक-विद्यार्थी संवाद का उदाहरण) अब विद्यार्थी अपने ही बताए नियमों के अनुसार 2 या 3 समूहों में बंटकर खेल खेलते हैं। हर ग्रुप अपने में से एक टीम लीडर चुनता है व खेल की निगरानी व नियम-पालन को सुनिश्चित करने हेतु सभी विद्यार्थियों की मर्ज़ी से ही एक या दो अंपायर भी कक्षा में से नियुक्त किए जाते हैं। (जो बच्चा किसी कारण से खेलने में इच्छुक नहीं है, उसे अंपायर नियुक्त किया जा सकता है, किन्तु हर बार वह बच्चा खेल से बाहर ना रहे, इस बात को भी ज़रूर सुनिश्चित किया जाए।)	विद्यार्थी खेल के नियमों का सम्मान करते हुए खेल का आनंद लेने में सक्षम होंगे।
खेल के नियमों को संविधान से जोड़कर	प्रोजेक्टर /लैपटॉप / चार्ट/फ़्लैश कार्ड/ समाचार पत्र की कटिंग से	खेल की अवधि समाप्त होने पर सभी विद्यार्थी कक्षा में नियम पूर्वक आकर बैठ जाते हैं व कक्षा में आयोजित चर्चा के द्वारा वे इस निष्कर्ष तक पहुँचते हैं कि किसी भी जगह, संगठन, शहर, राज्य या देश में नियमों का होना, वहाँ की	विद्यार्थी 'संविधान' का शाब्दिक अर्थ बता पाएँगे व अपने दैनिक व सामाजिक

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
चर्चा करना	बना कोलाज 'संविधान का मॉडल/डमी प्रति/ प्रतिरूप  	व्यवस्था बनाए रखने व सभी के अधिकारों की रक्षा के लिए बेहद ज़रूरी है। अब संविधान की 'डमी प्रति' विद्यार्थियों के सामने रखते हुए उनका ध्यान इस बात की ओर आकर्षित किया जाता है। चर्चा के द्वारा विद्यार्थियों को इस निष्कर्ष तक पहुँचने में मदद की जाती है कि जैसा कि हम जानते हैं, अधिकतर देश आकार में बहुत बड़े होते हैं। अधिकतर देशों के पास एक बहुत बड़ी जनसंख्या होती है। इसलिए इतनी बड़ी जनसँख्या में सभी के अधिकारों की रक्षा करने व कानून-व्यवस्था बनाए रखने के लिए अक्सर मौखिक नियम पर्याप्त नहीं होते। इसलिए अधिकतर देशों का संविधान लिखित होता है। इसी कारण हमारे देश, भारत का संविधान (देश को अच्छे तरीके से चलाने के लिए ज़रूरी नियमों का समूह) भी एक पुस्तक के अंदर लिखित रूप में मौजूद है, जिसे 'भारत का संविधान' के नाम से जाना जाता है। यहाँ कक्षा में हुई चर्चा के आधार पर विद्यार्थी निष्कर्ष-रूप में संविधान के अर्थ व महत्त्व को भली-भाँति समझते हुए अपने शब्दों में बताते हैं। "संविधान की परिभाषा- किसी भी देश को सुचारू रूप से चलाने के लिए विधायिका (देश के लिए कानून बनाने वाला निकाय) द्वारा बनाए गए लिखित व अलिखित नियमों का समूह संविधान कहलाता है।"	जीवन में नियमों के महत्त्व को समझते हुए उनका वर्णन कर पाएँगे। विद्यार्थी संविधान के महत्त्व का विवेचन अपने शब्दों में कर पाएँगे व देश के संविधान के प्रति सम्मान व संवेदना दर्शाते हुए उसके नियमों का पालन कर पाएँगे।
'सदन-गतिविधि' गणतंत्र-दिवस व संविधान विषय पर सदन बनाकर अनुच्छेद लेखन व भाषण	भारत के संविधान व गणतंत्र दिवस पर आधारित किसी वृत्तचित्र/विडियो/ चार्ट /फ़्लैशकार्ड https://youtu.be/f46fR2ezKO4 (भारत का संविधान- वीडियो)	भारत के संविधान व गणतंत्र दिवस पर आधारित किसी वृत्तचित्र/विडियो/चार्ट /फ़्लैश कार्ड की मदद से विषय वस्तु को विस्तार से विद्यार्थियों के सामने रखा जाता है। इस प्रकार, इस विषय पर विद्यार्थियों में और अधिक समझ विकसित होने के अवसर उन्हें दिए जाते हैं। विद्यार्थी अपनी पसन्द से किसी देशभक्त सेनानी या राष्ट्रीय प्रतीक आदि के नाम से सदन बनाते हैं। हर एक विद्यार्थी नियमानुसार किसी ना किसी सदन की सदस्यता लेता है। अब सभी अपने सदन में मिलकर चर्चा करते हुए हिंदी /अंग्रेज़ी /अन्य भाषा में संविधान व गणतंत्र दिवस पर अनुच्छेद-लेखन करते हैं। बाद में वे भाषण के रूप में इस विषय पर अपने विचार भी पूरी कक्षा के सामने रखते हैं।	विद्यार्थी गणतंत्र दिवस व संविधान में संबंध स्थापित करते हुए इस विषय पर अपने शब्दों में अनुच्छेद-लेखन कर पाएँगे। इस प्रकार वे मौखिक और लिखित भाषा गढ़ते हुए स्वतंत्र प्रतिक्रिया दे पाएँगे। साथ ही विद्यार्थी उनकी स्कूल की भाषा व घर की भाषा में सहसंबंध स्थापित करते हुए संबंधित विषय पर अपने विचार व्यक्त कर पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
'मेरा साथी कौन?'- (कक्षागत खेल)	पर्ची बनाने के लिए रंगीन कागज़ व पेन	क्विज़ के माध्यम से राष्ट्रीय प्रतीकों की जानकारी देकर 'मेरा साथी कौन गतिविधि आयोजित की जाती है। इसमें कुछ पर्चियों पर प्रश्न जैसे - राष्ट्रीय फूल, फल व बाकी पर्चियों पर उनके उत्तर लिखकर विद्यार्थियों के द्वारा कक्षा के बीच में खुली जगह में उछाला जाता है। विद्यार्थी एक-एक पर्ची उठाते हैं। अब प्रश्न-पर्ची वाले प्रतिभागी, सही उत्तर पर्ची वाले अपने साथी को खोजते हैं। इस खेल से विषय वस्तु अधिक स्पष्ट होगी व विद्यार्थियों को समूह में खेलने का आनंद भी प्राप्त होगा।	
गणतंत्र दिवस व संविधान पर आधारित ऑनलाइन / ऑफ़लाइन क्विज़	क्विज़-डिज़ाइन करने के लिए गूगल-प्लेस्टोर पर उपलब्ध 'होमवर्कऐप' व 'काहूट-ऐप'	विद्यार्थी समूह बनाकर गणतंत्र दिवस व संविधान विषय से संबंधित प्रश्नों पर चर्चा करते हैं तथा इस प्रकार के कुछ प्रश्नों को आपस में चर्चा के आधार पर एकत्र कर ऑनलाइन क्विज़ तैयार करते हैं क्विज़ को 'कक्षा के व्हाट्सएप समूह' में भेज कर अन्य साथियों से उसे ऑनलाइन रूप में ही हल करने के लिए कहते हैं तथा इस प्रकार प्रश्न निर्माण-योग्यता का प्रदर्शन करते हुए विषय की गहरी समझ प्राप्त करते हैं।	विद्यार्थी आईसीटी का प्रयोग करते हुए भारतीय गणतंत्र दिवस व संविधान पर आधारित क्विज़ को डिज़ाइन कर पाएँगे व इस प्रकार दैनिक जीवन में आईसीटी का प्रयोग करना सीख पाएँगे।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

ऊपर के क्रियाकलाप में खेल-गतिविधि का आयोजन करते समय यदि कोई विद्यार्थी खेल खेलने के लिए सहमत ना हो, तो इसे शिक्षक एक उदाहरण के रूप में प्रयोग कर सकते हैं। लोकतंत्र में बहुमत के महत्त्व से जोड़कर, लोकतंत्र क्या है? कैसे चलता है? इस बात पर विद्यार्थियों की समझ विकसित करने के अवसर उपलब्ध करवाए जा सकते हैं। लोकतंत्र की कार्यप्रणाली को विद्यार्थी समझ सकें, इसके लिए कक्षा में 'चुनाव प्रक्रिया' का आयोजन किया जा सकता है।

अधिगम-विस्तार:

संविधान अथवा भारत माता के रूप में फ़ैंसी ड्रेस प्रतियोगिता- विद्यार्थी 'संविधान' एवं 'भारतमाता' की वेशभूषा धारण करते हुए इन विषयों पर अपने विचार भाषण या कविता के रूप में प्रस्तुत कर सकते हैं।

विद्यार्थी पुस्तकालय, इंटरनेट, समाचार पत्र-पत्रिकाओं व परिवार से बातचीत के द्वारा संविधान निर्माताओं के बारे में जानकारी प्राप्त कर उनसे सम्बंधित पीडीएफ़/पीपीटी तैयार करेंगे। संविधान निर्माण में सर्वाधिक सक्रीय भूमिका निभाने वाले कुछ विशेष व्यक्तित्वों के जीवन के बारे में भी वे जानकारी प्राप्त करेंगे व कक्षा में सभी से उस जानकारी को साझा करेंगे।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 20

थीम – संविधान (भाग-2)

एकीकृत विषय: गणित (दिशा व कोण), सामाजिक अध्ययन, आईसीटी, सामान्य जागरूकता, खेल, चित्रकला

अवधि: 12 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- राजपथ व उसके आस-पास के स्थानों के मानचित्र को कोण व दिशा आदि गणितीय व पर्यावरणी य दृष्टिकोण से देख पाने में
- पुस्तकालय में उपलब्ध पुस्तकों में मौजूद विविध जानकारी तक पहुँच बनाने में
- अपनी भाषा व शब्द-भंडार को समृद्ध करते हुए संविधान, सरकार व नागरिक जीवन से जुड़ी तथ्यात्मक जानकारी प्राप्त करने में
- अपने देश में सफ़ल नागरिक जीवन जीने के लिए ज़रूरी बातों को जानने व अपने साथ-साथ अन्य नागरिकों के अधिकारों की रक्षा के प्रति भी सचेत होने में
- आईसीटी का प्रयोग करते हुए 'भारतीय स्वतंत्रता संग्राम', 'स्वतंत्रता सेनानियों' व 'भारत के राष्ट्रीय प्रतीकों' पर आधारित क्विज़ को डिज़ाइन करने व इस प्रकार दैनिक जीवन में आईसीटी का प्रयोग करना सीखने में
- खेल-खेल में दौड़ का आनंद लेते हुए राष्ट्रीय प्रतीकों को पहचाने पाएँगे। व अपने देश के राष्ट्रीय प्रतीकों के चित्र बनाते हुए आनंद व गर्व की अनुभूति करने एवं इस प्रकार अपनी मनोगत्यात्मक (कौशल-आधारित) दक्षताओं में निखार लाने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन: पुराने निमंत्रण-पत्र (जिनके पीछे किसी स्थान का मानचित्र छपा हुआ हो), प्रोजेक्टर, गणित में 'नक्शा' पाठ का चित्रात्मक चार्ट, रंगीन पेंसिल, संबंधित लाइब्रेरी-पुस्तकें, समाचार-पत्र, पत्रिकाएँ, क्विज़-डिज़ाइन करने के लिए 'गूगल- प्ले स्टोर' पर उपलब्ध ऐप, राष्ट्रीय प्रतीकों के फ़्लैश कार्ड, टोकरी, पेपर, पैंसिल, रंग आदि।

पूर्वज्ञान:

- विद्यार्थी कोण के बारे में जानते हैं तथा मानचित्र में दिशाओं का पता लगाना जानते हैं।
- विद्यार्थी अपने दैनिक जीवन में विविध गूगल एप्लीकेशनों का प्रयोग करना जानते हैं।
- विद्यार्थी अपने देश से प्रेम करते हैं व उससे संबंधित कुछ प्रतीकों के बारे में पहले से ही कुछ जानकारी रखते हैं।
- विद्यार्थी पुस्तकालय-कालांश को पसंद करते हैं व उसमें उपलब्ध पुस्तकों को पढ़ने में रुचि रखते हैं। वे पहले भी पुस्तकालय जाते रहे हैं।
- विद्यार्थी कुछ सरल चित्र बनाना जानते हैं।
- विद्यार्थी फ़ैंसी ड्रेस प्रतियोगिता का पहले भी हिस्सा बन चुके हैं या/एवं ऐसी प्रतियोगिताओं को पहले से देख चुके हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
मानचित्र-आधारित गतिविधि	पुराने निमंत्रण पत्र, जिनके पीछे किसी स्थान का मानचित्र छपा हुआ हो, प्रोजेक्टर, 'नक्शा-पाठ' का चित्रात्मक चार्ट, रंगीन पेंसिल	विद्यार्थी समूह बनाकर घर से लाए गए पुराने निमंत्रण-पत्रों पर बने नक्शों को पढ़कर उनमें दी गई जानकारी का विश्लेषण करते हैं। वे नक्शे में आए हुए स्थानों, सड़कों, अस्पतालों, बिल्डिंगों या रेस्टोरेंटों आदि के नाम लिखेंगे तथा कौन-सा स्थान किस दिशा में है, यह भी आपसी चर्चा के आधार पर लिखते हैं। उसके बाद वे समूहवार कक्षा में आगे आकर अपने-अपने नक्शे में दी गई जानकारी को अन्य विद्यार्थियों के सामने साझा करते हैं। सभी समूहों के प्रस्तुतीकरण के बाद विद्यार्थियों से की गई चर्चा के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला जाता है कि नक्शे हमारे लिए किस प्रकार उपयोगी हैं तथा नक्शों से हम किस प्रकार की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं? इसके बाद गणित के अध्याय-'नक्शा' व पर्यावरण अध्ययन में पाठ- 'विश्व की शासन व्यवस्थाएँ' में आए हुए 'गणतंत्र दिवस-परेड' के संदर्भ को आपस में जोड़ते हुए गणित- पाठ 'नक्शा' में गणतंत्र दिवस परेड से जुड़े मुख्य-मुख्य स्थानों, सड़कों व उनकी दिशाओं का पता लगाने के लिए विद्यार्थियों को प्रेरित किया जाता है। कक्षा या विद्यालय प्रोजेक्टर या चार्ट पर इस पाठ में आए गणतंत्र दिवस परेड के नक्शे को दर्शाते हुए सड़कों से बनी सरल व वक्र रेखाओं, नक्शे में आपस में जुड़ती हुई सड़कों की ओर भी विद्यार्थियों का ध्यान केंद्रित किया जाता है। विद्यार्थियों को एक-दूसरे से प्रश्न पूछने के लिए प्रेरित किया जाता है। उदाहरण स्वरूप कुछ संभावित प्रश्न जो विद्यार्थी एक-दूसरे से नक्शे के आधार पर पूछ सकते हैं- • इंडिया गेट के चारों ओर बनी ज्यामितीय आकृति का नाम क्या है? • गणित के पाठ 'नक्शा' (पृष्ठ-114) के आधार पर चित्र में दिखाए गए नक्शे में समकोण गिनकर बताइए। • गांधी मार्ग, इंडियागेट की किस दिशा में स्थित है? • राष्ट्रपति भवन से विजय चौक तक सीधी रेखा बनती है या वक्र रेखा? • जिन मार्गों के बीच न्यून कोण बन रहा है, उन्हें रंगीन पेंसिल से छायांकित करें।	विद्यार्थी राजपथ व उसके आस-पास के स्थानों के मानचित्र को कोण व दिशा आदि गणितीय व पर्यावरणीय दृष्टिकोण से देखते हुए दिए गए समूहिक कार्य को दक्षता पूर्वक पूरा कर पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
गतिविधि- 'किताबों को ढूँढकर कर लाएँ, पहचानें और दोस्त बनाएँ।' (लाइब्रेरी चलो-गतिविधि)	ऑनलाइन लाइब्रेरी लिंक , संबंधित पुस्तकें, समाचार- पत्र, पत्रिकाएँ	विद्यार्थी विद्यालय की लाइब्रेरी में उपलब्ध पुस्तकों समाचार-पत्रों, पत्रिकाओं व इंटरनेट पर सरकार के महत्त्वपूर्ण अंगों- विधायिका, कार्यपालिका व न्यायपालिका के कार्यों से जुड़ी खबरों को एकत्र करते हुए सामयिकी/सामान्य जागरूकता पर आधारित वीडियो तैयार करते हैं। विद्यार्थियों को पुस्तकों और कंप्यूटरों में संबंधित सामग्री का पता लगाने के लिए पुस्तकालय और कंप्यूटर-कक्ष में समय बिताने के पर्याप्त अवसर प्रदान किए जाते हैं। विद्यार्थी समूह बनाकर संबंधित विषयों पर उपलब्ध उपयोगी सामग्री को चुनने में एक-दूसरे की मदद करते हैं। खेल का समय- किताबों को ढूँढकर कर लाएँ, पहचानें और दोस्त बनाएँ। विद्यार्थी समूह बनाकर यह खेल खेलते हैं। वे पुस्तकालय/कंप्यूटर- कक्ष में जाकर वहाँ से 'सरकार के कार्यों व अंगों' से सम्बंधित कुछ पुस्तकों/ई. पुस्तकों को ढूँढकर लाने का खेल खेलते हैं। उन्हें उन पुस्तकों से सम्बंधित कुछ रोचक संकेत खेल-खेल में दिए जाते हैं। सुझाई गई पुस्तक/ई. पुस्तक सबसे पहले ढूँढकर लाने पर उन्हें अंक/ग्रेड उपहार-स्वरूप दिए जाते हैं। जिसे उनके प्रोजेक्ट-कार्य में जोड़ा जा सकता है। प्रोत्साहन- स्वरूप तालियाँ बजाकर या हाथ पर सितारा या स्माइली बनाकर भी उन्हें सम्मानित किया जा सकता है। इस प्रकार विद्यार्थी पुस्तकालय व कम्प्यूटर कक्ष में जाकर पुस्तकों व कम्प्यूटर के साथ समय बिताते हैं। पुस्तकों व सम्बंधित प्रकरण पर आधारित उपयोगी विषय वस्तु का चुनाव करने में शिक्षक उनकी मदद करते हैं। इस कार्य को प्रभावशाली बनाने के लिए विद्यार्थी समूह बनाकर संबंधित विषय पर एक-एक ज्ञानवर्धक वीडियो तैयार करते हैं व उस वीडियो का प्रस्तुतिकरण कक्षा के सामने करते हैं, ताकि अन्य विद्यार्थी भी उनके द्वारा एकत्रित किए गए रोचक संग्रह का लाभ उठा सकें।	साथ ही वे अपने देश में सफ़ल नागरिक जीवन जीने के लिए ज़रूरी बातों को जान पाएँगे। अपने साथ-साथ अन्य नागरिकों के अधिकारों की रक्षा के प्रति भी सचेत हो पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
'बूझो-बूझो'-गतिविधि (ऑनलाइन / ऑफ़लाइन क्विज़-राष्ट्रीय प्रतीक, स्वतंत्रता आंदोलन व स्वतंत्रता सेनानियों पर आधारित)	क्विज़-डिज़ाइन करने के लिए 'गूगल- प्ले स्टोर' पर उपलब्ध होमवर्क/कहूत/अन्य ऐप	आईसीटी का प्रयोग करते हुए विद्यार्थी 'भारतीय स्वतंत्रता संग्राम, स्वतंत्रता सेनानियों व भारत के राष्ट्रीय प्रतीकों' पर आधारित क्विज़ को समूह में तैयार व डिज़ाइन करते हैं व कक्षा के वाट्सऐप समूह में उसे भेजकर अन्य विद्यार्थियों से उसे हल करने के लिए कहते हैं।	विद्यार्थी आईसीटी का प्रयोग करते हुए भारतीय स्वतंत्रता संग्राम, स्वतंत्रता सेनानियों व भारत के राष्ट्रीय प्रतीकों पर आधारित क्विज़ को डिज़ाइन कर पाएँगे व इस प्रकार दैनिक जीवन में आईसीटी का प्रयोग करना सीख पाएँगे।
गतिविधि-'देशभक्ति की दौड़' (राष्ट्रीय प्रतीकों पर आधारित दौड़)	राष्ट्रीय प्रतीकों के फ़्लैश कार्ड, टोकरी, पेपर, पैंसिल, रंग आदि।	कक्षा में राष्ट्रीय प्रतीकों पर चर्चा करने के बाद राष्ट्रीय प्रतीकों पर आधारित एक 'दौड़' का आयोजन किया जाता है। सभी समूहों में से दो-दो विद्यार्थी दौड़कर जाते हैं व खेल के मैदान में दूर रखी एक टोकरी में से किसी एक राष्ट्रीय प्रतीक के चित्र वाला फ़्लैश कार्ड उठाकर लाते हैं। फ़्लैश कार्ड में बने चित्र को देखते हुए या अपनी स्मृति के आधार पर केवल एक बार ही चित्र को देखकर विद्यार्थी राष्ट्रीय प्रतीकों के चित्र बनाकर उसमें रंग करते हैं। बाद में अपने द्वारा बनाए गए चित्र में दर्शाए गए राष्ट्रीय प्रतीक के बारे में कुछ जानकारी विद्यार्थी अपने शब्दों में सबके साथ साझा करते हैं।	विद्यार्थी खेल-खेल में दौड़ का आनंद लेते हुए राष्ट्रीय प्रतीकों को पहचान पाएँगे व राष्ट्रीय प्रतीकों के चित्र बनाते हुए आनंद व गर्व की अनुभूति करेंगे व इस प्रकार वे अपनी मनोगत्यात्मक दक्षताओं में निखार ला पाएँगे।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

शिक्षक विद्यालय में 'राष्ट्रीय प्रतीकों पर आधारित फ़ैंसी ड्रेस, कविता या भाषण प्रतियोगिता' का आयोजन कर सकते हैं। इन प्रतियोगिताओं से विद्यार्थियों के मन मे राष्ट्रीयता व देशप्रेम की भावना का संचार हो पाएगा। उन्हें देशभक्ति के भाव की अभिव्यक्ति के अवसर प्राप्त होंगे।

अधिगम विस्तार:

'आओ! एक ज़िम्मेदार नागरिक का कर्तव्य निभाएँ, हम भी कुछ कर दिखाएँ।', इस थीम के तहत विद्यार्थी एक नागरिक के रूप में अपने कर्तव्य का निर्वहन करते हुए कोई एक या एक से अधिक कार्य करेंगे। जैसे कि- दूसरों की मदद करना, अपनी गली व मोहल्ले की सफ़ाई करना, जल व ऊर्जा का संरक्षण करना व परिवहन के नियमों का पालन करना आदि। इन कार्यों को करते हुए व अन्य लोगों को भी इन कामों को करने के लिए प्रेरित करते हुए अपने प्रयासों की फ़ोटो खींचकर विद्यार्थी उस फ़ोटो के नीचे नागरिक-कर्तव्य का उल्लेख करेंगे। इस प्रकार विद्यार्थी एक ई-पोस्टर तैयार करेंगे व उसे सोशल मीडिया मंच पर प्रसारित करेंगे। इस कार्य को सफ़लतापूर्वक पूरा करने के लिए वे अपने माता-पिता व परिवार के सदस्यों के सहयोग व अनुभव को भी अवश्य साथ लेकर काम करेंगे।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 21

थीम-घड़ी (भाग-1)

एकीकृत विषय: कार्यानुभव, भाषा (हिंदी, अंग्रेज़ी/अन्य), पर्यावरण अध्ययन, सामान्य जागरूकता, गणित, कला

अवधि: 10 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- भाषा के विविध रूपों जैसे - गीत/कविता आदि का आनंद लेने में
- समय के महत्त्व को अपने शब्दों में समझा पाने में
- समय पर आधारित शब्द भंडार में वृद्धि करने व भाषा के कुशल प्रयोग की ओर आगे बढ़ने में
- अनुपयोगी वस्तुओं के सदुपयोग के तरीके सुझाने में
- पुराने सामान से घड़ी बनाकर दक्षता व कौशल ग्रहण करने में
- समय की गणना करने के नए व पुराने तरीकों पर चर्चा करते हुए एक दूसरे के अनुभवों को ध्यान से सुनते हुए उन्हें सम्मान देने में
- अलग-अलग तरह की घड़ियों के चित्र बनाकर उनमें देव नागरी, अरबी व रोमन अंकों में गिनती लिखने में
- कक्षा-प्रदर्शनी का आयोजन करते हुए समस्या सुलझाने, निर्णय लेने, प्रबंधन व आयोजन करने जैसे गुणों को ग्रहण व अभिव्यक्त करने में
- समूह में कार्य करते हुए समूह के नियमों का पालन करने व समूह के साथ मिलकर काम करना सीखने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन:

समय/ घड़ी पर आधारित गीत/ कविता के वैबलिंक/चार्ट, दूसरा चार्ट जिस पर अनेक शब्द लिखे हों, जिनमें से कुछ शब्द समय से संबंधित शब्द हों, पुराने अखबार/पत्रिका के कागज़, मार्कर, पैन, प्लास्टिक के बड़े ढक्कन, ग्लिटरशीट, पुराने डिब्बों से प्राप्त गत्ते व चमकीले कागज़, ग्लू, कैंची, सजावटी सामान, आइसक्रीम की डंडियाँ, वीडियो-लिंक्स, सूर्य घड़ी, रेत घड़ी, जल घड़ी के चित्र वाले फ़्लैश कार्ड, घड़ियों के चित्र जिन में देवनागरी, अरबी व रोमन अंकों में गिनती लिखी हो, कक्षा-प्रदर्शनी के लिए हस्त निर्मित बैनर, टेप, मेज़, चादर, दीवार पर टाँगने के लिए हुक, आदि रस्सी, सजावट का सामान आदि।

पूर्वज्ञान:

- विद्यार्थी गीत/कविता आदि गाना जानते और पसंद करते हैं।
- विद्यार्थी पहले से ही अपने दैनिक जीवन में घड़ियों का उपयोग कर चुके हैं।
- विद्यार्थी बोलचाल की भाषा में समय से संबंधित कुछ शब्दों जैसे- घंटा, मिनट आदि का प्रयोग करते हैं।
- विद्यार्थी अपने घरों, परिवारों या परिवेश में बेकार चीज़ों का पुन: उपयोग करते हुए देखते हैं।
- विद्यार्थी सूर्य की ओर अपने दैनिक अवलोकन का उपयोग करके कुछ हद तक समय का अनुमान लगा सकते हैं।
- विद्यार्थियों ने अपने जीवन में कई स्थानों पर देवनागरी, रोमन, अरबी अंको का प्रयोग होते हुए देखा हुआ है।
- विद्यार्थियों ने प्रदर्शनी शब्द सुना हुआ है और/या वे पहले भी कोई प्रदर्शनी देख चुके हैं।
- विद्यार्थी समूह में काम करने का अनुभव रखते हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
गतिविधि- 'समय बहुत बलवान, रखो इसका मान'। (समय के महत्त्व पर गीत/कविता)	समय/ घड़ी पर आधारित गीत/ कविता के वैबलिंक	कक्षा में पिछले दिन के कार्य पर चर्चा के बाद शिक्षक व बच्चे मिल कर समय के महत्त्व पर कोई गीत, स्लोगन या कविता गाएँगे व घड़ी नामक विषय पर परस्पर चर्चा के माध्यम से 'घड़ी व समय' के महत्त्व को समझने व समझाने का प्रयास करते हैं। वे घड़ी व समय के महत्त्व पर अपने विचार/अनुभव स्वतंत्र रूप से रखते हैं।	विद्यार्थी भाषा के विविध रूपों जैसे- गीत/कविता आदि का आनंद ले पाएँगे। विद्यार्थी समय के महत्त्व को अपने शब्दों में समझा पाएँगे।
शब्द वृक्ष-निर्माण गतिविधि	चार्ट जिस पर अनेक शब्द लिखे हों जिनमें से कुछ समय से जुड़े शब्द हों, पुराने अख़बार / पत्रिका के कागज़, मार्कर, पैन आदि।	अब बारी एक मज़ेदार गतिविधि की- विद्यार्थी चार्ट पर दिए गए अनेक शब्दों को पढ़कर उनके अर्थ पर समूह में चर्चा करते हैं। फिर उनमें से 'समय' पर आधारित शब्द ढूँढते हैं। इस के बाद वे पुराने अख़बार/पत्रिका के कागज़ से पत्ते काटकर इन नए शब्दों को उन पर लिखते हैं। इस प्रकार एक सुंदर शब्द-वृक्ष बना कर अपनी कार्य पुस्तिका/कक्षा की दीवार पर चिपकाते हैं। (समय पर आधारित शब्द जैसे - छमाही, वार्षिक, दैनिक, प्रतिदिन, प्रतिवर्ष, सालाना, पखवाड़ा, साप्ताहिक आदि को चार्ट पर लिखा जा सकता है।)	विद्यार्थी समय पर आधारित शब्द भंडार में वृद्धि कर पाएँगे व भाषा के कुशल प्रयोग की ओर आगे बढ़ पाएँगे।
गतिविधि- 'घड़ी बनाओ, समय बताओ।' (बेकार की वस्तुओं जैसे-गत्ते कागज़/ प्लास्टिक के ढक्कन से ढक्कन से घड़ी बनाना।)	प्लास्टिक के बड़े ढक्कन, ग्लिटर शीट, पुराने डिब्बों से प्राप्त गत्ते व चमकीले कागज़, ग्लू, कैंची, सजावटी सामान, आइसक्रीम की डंडियाँ आदि।	अच्छा ! बच्चों आज आप जो सामान लेकर आए हो, उससे आज हम क्या-क्या बना सकते हैं? क्या समय के महत्त्व से जुड़ी कोई चीज़ भी हम उस सामान से बना सकते हैं? (शिक्षक-कथन) विद्यार्थी अनुमान लगाकर तरह-तरह के उत्तर देने के लिए प्रेरित होते हैं साथ ही वे घड़ी बनाने का सुझाव भी कक्षा के सामने रखते हैं। विद्यार्थी समूह बनाकर साथ लाए गए अनुपयोगी सामान से घड़ी बनाते हैं। इस दौरान शिक्षक अलग-अलग समूहों की गतिविधियों में रुचि लेते हुए समूह के आपसी सहयोग व मेल-जोल जैसे गुणों के महत्त्व पर उनसे बातचीत करते हैं। साथ ही ज़रूरी संसाधन/सामग्री उपलब्ध करवाने में विद्यार्थियों की मदद भी करते हैं।	विद्यार्थी अनुपयोगी वस्तुओं के सदुपयोग के तरीके सुझा पाएँगे। विद्यार्थी पुराने सामान से घड़ी बनाकर दक्षता व कौशल ग्रहण कर पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
प्राचीन काल की घड़ियाँ व भारत के जंतर-मंतर का महत्त्व	वीडियो-लिंक्स, सूर्य घड़ी, रेत घड़ी, जल घड़ी के चित्र वाले फ़्लैश कार्ड https://youtu.be/KDFK0GG4VIU (घड़ी का इतिहास-वीडियो) https://youtu.be/ciCc8E1NmIg (घटिका यंत्र/जल घड़ी- वीडियो) https://youtu.be/1MVlPdh-DGQA (जंतर-मंतर का महत्त्व)	पिछली गतिविधि में विद्यार्थियों द्वारा बनाई गई घड़ियों के आधार पर चर्चा करते हुए शिक्षक उन्हें अपने माता-पिता और घर के बुज़ुर्गों से बातचीत करने के लिए प्रेरित करते हैं। इस बातचीत के द्वारा विद्यार्थी यह पता लगाने का प्रयास करते हैं कि पुराने समय में समय का पता लगाने के लिए किन-किन तरीकों का इस्तेमाल किया जाता रहा है। माता-पिता व बुज़ुर्गों से प्राप्त जानकारी को विद्यार्थी कक्षा में अन्य विद्यार्थियों के साथ साझा करते हैं। फिर वीडियो या फ़्लैश कार्ड्स पर बने चित्रों के माध्यम से सूर्य घड़ी, जल घड़ी, रेत घड़ी व भारत के जंतर-मंतर आदि के बारे में विस्तृत जानकारी प्राप्त करने के अवसर विद्यार्थियों के लिए उपलब्ध करवाए जाते हैं। पुस्तकालय में उपलब्ध पुस्तकों की मदद से भी विद्यार्थी इस विषय पर और अधिक जानकारी एकत्र कर उस पर समूह में रिपोर्ट तैयार करते हैं।	विद्यार्थी समय की गणना करने के नए व पुराने तरीकों पर चर्चा करते हुए एक दूसरे के अनुभवों को ध्यान से सुनते हुए उन्हें सम्मान दे पाएँगे।
अलग-अलग अंक-पद्धतियों के अंकों से परिचय	घड़ियों के चित्र जिनमें देवनागरी, अरबी व रोमन अंकों में गिनती लिखी हो 	विद्यार्थियों को कई प्रकार की घड़ियों के चित्र देखने के अवसर उपलब्ध करवाए जाते हैं, जिनमें कुछ घड़ियों में देवनागरी, अरबी व रोमन अंकों में गिनती लिखी हुई हो। ये चित्र देखने के बाद उन घड़ियों में लिखे विविध प्रकार के अंकों की ओर विद्यार्थियों का ध्यान आकर्षित किया जाता है। चर्चा के द्वारा उन अंकों के बारे में विद्यार्थियों को अपने अनुभव व जानकारी साझा करने के अवसर उपलब्ध करवाए जाते हैं। फिर चार्ट/ गूगल इमेज/वीडियो के द्वारा रोमन अंकों, अरबी अंकों व देव नागरी या अन्य भाषाओं की अंक-पद्धतियों पर चर्चा की जाती है। फिर घड़ी के सुंदर, मनचाहे चित्र बनाकर विद्यार्थी उनमें अलग-अलग भाषा के अंक लिखते हैं।	विद्यार्थी अलग-अलग तरह की घड़ियों के चित्र बनाकर उनमें देवनागरी, अरबी व रोमन अंकों में गिनती लिख पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
कक्षा-प्रदर्शनी	कक्षा-प्रदर्शनी के लिए हस्तनिर्मित बैनर, टेप, मेज़, चादर, दीवार पर टाँगने के लिए हुक, रस्सी, सजावट का सामान आदि।	विद्यार्थी स्वयं के द्वारा बनाई गई सुंदर-सुंदर घड़ियों को कक्षा में प्रदर्शन हेतु रखते हैं। सभी समूह एक-दूसरे के द्वारा की गई मेहनत, लगन, टीम-भावना, समस्या-समाधान योग्यता, नवाचार आदि बिंदुओं के आधार पर एक-दूसरे के कार्य की सराहना करते हैं। वे सभी एक-दूसरे को प्रोत्साहित करते हैं। विद्यार्थी अपनी कक्षा प्रदर्शनी के बारे में ई. विज्ञापन या पैम्फ लेट तैयार करते हैं। वे विद्यालय के प्रधानाचार्य जी व सभी अध्यापकों को भी इस प्रदर्शनी में आने के लिए आमंत्रित करते हैं। यह कार्य विद्यार्थी समूह में करते हैं। विद्यार्थी कक्षा-प्रदर्शनी के दौरान प्रदर्शित किए गए सामान (घड़ियों) की बिक्री के लिए दुकानदार का अभिनय करते हैं। वे अपनी-अपनी घड़ियों की खूबियों व विशेषताओं तथा अपनी घड़ियों के मूल्यों को लिखकर एक सुंदर बैनर बनाते हैं। वे अपने बिक्री काउंटर के पास उस बैनर को लगाते हैं। वे अपनी दुकान के लिए एक बढ़िया-सा नाम भी लिखकर काउंटर पर लगाते हैं। अपनी घड़ियों की ज़्यादा से ज़्यादा बिक्री के लिए विद्यार्थी आकर्षक अंदाज़ में स्लोगन, कोटेशन आदि बोलते हुए प्रदर्शनी में आए खरीददारों को लुभाने का अभिनय भी करते हैं। साथ ही वे सोशल मीडिया मंच पर भी ऑनलाइन प्रदर्शनी आयोजित करते हैं।	विद्यार्थी कक्षा-प्रदर्शनी का आयोजन करते हुए समस्या सुलझाने, निर्णय लेने, प्रबंधन व आयोजन करने जैसे गुणों को ग्रहण व अभिव्यक्त कर पाएँगे।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

पृथ्वी द्वारा सूर्य का परिभ्रमण करने की प्रक्रिया में समय का बहुत महत्त्व है, दैनिक जीवन में समय के महत्त्व पर चर्चा करने के बाद इस बात को विद्यार्थियों के सामने रखा जाएगा।

विद्यार्थियों के लिए आपसी प्रश्नोत्तर सत्र आयोजित करके इस विषय पर अधिक जानकारी प्राप्त करने के लिए विद्यार्थियों को प्रेरित होने के अवसर उपलब्ध करवाए जाएँगे।

प्रश्न, जैसे कि-

- पृथ्वी को सूर्य का परिभ्रमण करने में कितना समय लगता है?
- सौर-परिवार का कौन-सा सदस्य सूर्य का सबसे छोटा और सबसे लंबा परिभ्रमण चक्र पूरा करता है?
- हमारी उम्र व पृथ्वी द्वारा सूर्य का परिभ्रमण करने के बीच क्या आपसी संबंध है?

इस प्रकार के प्रश्नों के द्वारा विद्यार्थियों को मज़े-मज़े में गम्भीर वैज्ञानिक तथ्यों पर चिंतन के लिए प्रेरित किया जाएगा।

अधिगम विस्तार:

विद्यार्थी अपनी घरेलू दिनचर्या व विद्यालयी दिनचर्या को दर्शाता हुआ टाइम टेबल बनाएँगे। परिवार से चर्चा द्वारा परिवार के सदस्यों की दिनचर्या पर बातचीत करेंगे व उनके लिए भी टाइम टेबल बनाएँगे। समय-सारणी के महत्त्व पर घर के सदस्यों से बातचीत करेंगे।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 22

थीम – घड़ी (भाग–2)

एकीकृत विषय: गणित, खेल, आईसीटी, पर्यावरण अध्ययन, भाषा (हिंदी/इंग्लिश/अन्य), चित्रकला, कार्यानुभव

अवधि: 10 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- घड़ी देखकर उसमें कितना समय हुआ है, यह बताने व समय-ज्ञान की सहायता से दैनिक जीवन को समयबद्ध करने में
- समय के छोटे से छोटे हिस्से को बचाने का प्रयास करते हुए 'टाइमर आधारित' गुब्बारे फुलाने का खेल खेलने में
- 12 घंटे व 24 घंटे वाली घड़ी के समय में समानता बताते हुए समय-नियोजन के लिए प्रेरित होने में
- 'कोण की परिभाषा' व 'कोणों के प्रकार' बताने में
- अलग-अलग कोणों में अंतर करने में
- जीवन की विभिन्न घटनाओं व परिस्थितियों को अलग-अलग दृष्टिकोण से देखने का गुण ग्रहण करने में
- समय पर आधारित प्रश्नोत्तरी तैयार करने व प्रश्न निर्माण कौशल को ग्रहण करते हुए आईसीटी का सफल उपयोग करके दिखाने में
- कम समय में लंबी दूरी तय करने वाले यातायात के साधनों के बारे में जानकारी एकत्र व साझा करने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन:

विद्यार्थियों द्वारा स्वयं बनाई गईं घड़ियाँ, पेपर-कप या बोतल के पुराने ढक्कन, मार्कर पैन, 30-40 गुब्बारे, धागा, टाइमर के लिए 24 व 12 घंटे वाली घड़ी, 24 घंटे व 12 घंटे वाली घड़ियों के चित्र, पुराने गत्ते, फेविकोल, पैंसिल, ड्रॉइंग शीट, रंग आदि, वेब लिंक्स, गूगल प्लेस्टोर, मोबाइल ऐप्लिकेशन आदि।

पूर्वज्ञान:

- विद्यार्थी दैनिक जीवन में घड़ी का प्रयोग करते हैं।
- विद्यार्थी गुब्बारे फुलाना जानते हैं।
- विद्यार्थियों ने 24 घंटे व 12 घंटे वाली घड़ियों के अनुसार लिखे गए समय को पहले भी कई स्थानों पर देखा व पढ़ा है।
- विद्यार्थियों ने अपने आस-पास के वातावरण में कोणों को अनौपचारिक रूप से देखा हुआ है।
- विद्यार्थियों ने पहले भी क्विज़ का खेल खेला हुआ है। वे फ़ोन के माध्यम से पहले भी आईसीटी का प्रयोग कर चुके हैं।
- विद्यार्थी यातायात के कई साधनों को पहचानते हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
पेपर-कप गतिविधि	विद्यार्थियों द्वारा स्वयं बनाई गई घडियाँ, पेपर-कप या बोतल के पुराने ढक्कन, मार्कर पैन https://youtu.be/e7XbqiP7EHY (बोध गुरु वीडियो- 'समय ज्ञान') https://youtu.be/lZBTbnjM8ac समय-ज्ञान (घड़ी देखकर घंटे व मिनट का पता लगाना)	विद्यार्थियों को कक्षा या खेल के मैदान में ले जाकर घड़ी/टाइमर से जुड़ी एक खेल-आधारित गतिविधि में हिस्सा लेने के लिए रोमांचित व प्रोत्साहित किया जाता है। उन्हें खेल में टाइमर लगाने की ज़रूरत व लाभों के बारे में सोचने व चर्चा करने के लिए वातावरण प्रदान किया जाता है। (एक उदाहरण- अच्छा! बच्चों, आज हम एक मज़ेदार खेल खेलते हैं। लेकिन इस खेल को खेलने के लिए हमें पहले घड़ी में समय देखना सीखना होगा। तो आज हम कक्षा प्रदर्शनी में लगाई गई अपनी शानदार घड़ियों की मदद से पहले एक मज़ेदार गतिविधि करते हैं।) गतिविधि- सभी समूह सामने रखी घड़ियों का समय पेपर कपों के पीछे लिखते हैं और फिर सभी कपों को एक साथ मिला देते हैं, ताकि प्रतिभागी खिलाड़ी को अलग समूह द्वारा लिखे गए कप प्राप्त हो सकें। हर विद्यार्थी-समूह से एक या दो विद्यार्थी, समूह की सहमति से आगे आते हैं व आँख बंद करके कोई एक कप उठाते हैं। फिर आँख खोलकर कप पर लिखे समय को देखते हैं और कप का मिलान मेल खाती घड़ी से करने के लिए उस कप को उसी घड़ी के ऊपर ले जाकर रखते हैं जिस घड़ी से कप पर लिखा टाइम मेल खाता हो। इसके बाद सभी विद्यार्थी समूह मिलकर यह निर्धारित करते हैं कि प्रतिभागी ने कप को सही घड़ी पर रखा या नहीं। यदि प्रतिभागी को सही समय वाली घड़ी का पता लगाने में परेशानी होती है तो बाकि समूहों से विद्यार्थी आकर उस विद्यार्थी का मार्गदर्शन करते हैं व उसे सही समय का पता लगाने में मदद करते हैं।	विद्यार्थी घड़ी देखकर उसमें कितना समय हुआ है, यह बता पाएँगे।
'फुला-फुला कर फूला ना समाऊँ' - गतिविधि	30-40 गुब्बारे, धागा, टाइमर के लिए 24 व 12 घंटे वाली घड़ी ('घड़ी देखकर घंटे व मिनट का पता लगाना' व 12 घंटे	आओ! अब हम एक मज़ेदार खेल खेलते हैं। मेरे पास कुछ गुब्बारे हैं, धागा है और टाइमर है क्या आप सब इन से खेला जा सकने वाला कोई खेल सुझा सकते हैं? (शिक्षक-कथन) विद्यार्थी खेल के नाम से ही उत्साहित होकर अपने अनुभव के आधार पर कई प्रकार के खेल सुझाते हैं। प्राप्त सुझावों में से विद्यार्थियों की वोटिंग के आधार पर गुब्बारे फुलाने के	विद्यार्थी समय के छोटे से छोटे हिस्से को बचाने का प्रयास करते हुए 'टाइमर आधारित' गुब्बारे फुलाने का खेल खेल पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
	व 24 घंटे वाली घड़ी में समय का पता लगाना)	खेल पर आम सहमति बनती है। इस प्रकार 'फुला-फुला कर फूला ना समाऊँ।', यह मज़ेदार खेल आयोजित किया जाता है।(खेल का रुचिकर नाम भी विद्यार्थी ही सुझाएँ।) खेल- सभी समूहों से एक-एक विद्यार्थी आगे आता है व निर्धारित किए गए समय में अधिक से अधिक गुब्बारे फुलाता है। समय का ध्यान रखने के लिए टाइमर लगाया जाता है, जिस पर सभी समूह दृष्टि रखते हैं। इस खेल में समय का क्या महत्त्व है, इस पर भी विद्यार्थी अपने मौखिक व लिखित अनुभव सबको बताते हैं। खेल को रुचिकर बनाने के लिए 24 घंटे व 12 घंटे वाली घड़ी में समय का हिसाब रखने के लिए शिक्षक विद्यार्थियों को प्रेरित करते हैं व इस प्रकार विद्यार्थी खेल में अधिक रुचि लेते हैं।	
'गजर ने किया है इशारा' - गतिविधि (12 घंटे व 24 घंटे वाली घड़ी में समय का पता लगाना)	 https://youtu.be/Lj4YxVZWL-VU (24 घंटे व 12 घंटे वाली घड़ी में 'समय देखना-चित्र व वीडियो)	खेल के बाद प्रश्नोत्तर सत्र आयोजित कर '24 घंटे' व '12 घंटे' वाली घड़ी के समय में अंतर व समानता पर चर्चा की जाती है। इसके बाद विद्यार्थी 24 घंटे व 12 घंटे वाली घड़ी में 'समय के अंतर व समानता' पर आधारित एक वीडियो कम्प्यूटर/प्रोजेक्टर पर देखते हैं। इसके लिए कक्षा/स्कूल लाइब्रेरी में उपलब्ध पुस्तकों की मदद भी ली जा सकती है। वीडियो देखने के पश्चात् शिक्षक हर समूह से कुछ विद्यार्थियों को आगे आमंत्रित कर, उन्हें चार्ट/वास्तविक घड़ी की मदद से समय के बारे में सीखी गई जानकारी अन्य विद्यार्थियों तक पहुँचाने का अवसर उपलब्ध करवाते हैं। विद्यार्थी घर पर समाचार-पत्रों/पत्रिकाओं की कटिंग, रेल या हवाई टिकट के प्रिंटआउट लेकर उनमें दिए गए समय को दोनों घड़ियों के हिसाब से लिखते हैं। माता-पिता, घर के बड़ों व इंटरनेट से भी इन घड़ियों के बारे में विद्यार्थी विस्तृत जानकारी एकत्र करते हैं। जैसे कि-"इनमें से किस घड़ी का प्रयोग कहाँ और क्यों किया जाता है?"आदि। प्राप्त जानकारी के आधार पर वे समूह में रिपोर्ट भी तैयार करते हैं।	विद्यार्थी 12 घंटे व 24 घंटे वाली घड़ी के समय में समानता बताते हुए समय-नियोजन के लिए प्रेरित हो पाएँगे।
गतिविधि- 'कहाँ छुपे हो कोण तुम?' (कोण से परिचय)	बोध गुरु वीडियो- 'कोण व आकृतियाँ'	क्या अलग-अलग समय पर घड़ी की दो सुइयों के बीच की दूरी जानने में आप सब मेरी मदद कर सकते हैं? शिक्षक इस प्रकार के कथनों से विद्यार्थियों का आत्मविश्वास बढ़ाते हुए उनकी रुचि विषय में जागृत करने की कोशिश करते हैं। विद्यार्थी दो सुइयों के बीच की दूरी	

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
	https://youtu.be/1EuC-166Uaww	बताने के लिए अपने-अपने अनुभव या अनुमान-आधारित सलाह शिक्षक को देते हैं। 'घड़ी की दो सुइयों के बीच की दूरी अलग-अलग जगहों पर एक जैसी क्यों नहीं है?', इस ओर भी विद्यार्थियों का ध्यान केंद्रित किया जाता है। इस प्रकार रुचिकर ढंग से 'कोण' नामक प्रकरण पर चर्चा व जानकारी प्राप्त करने के लिए विद्यार्थी उत्सुक होते हैं। विद्यार्थी शिक्षक के प्रोत्साहन पर अपने आस-पास की अन्य ऐसी चीजों के उदाहरण खोजते हैं, जहाँ दो रेखाएँ एक ही बिंदु से शुरू होकर आगे बढ़तीं हों और दोनों के बीच की दूरी आगे बढ़ने पर और भी ज़्यादा बढ़ जाती हो। इस प्रकार के उदाहरण विद्यार्थी एकत्र करते हैं। ऐसी चीज़ों के चित्र अपनी कार्य-पुस्तिका में भी बनाते हैं। 'कोण' विषय पर वीडियो की मदद से इस संदर्भ में विस्तृत जानकारी विद्यार्थी प्राप्त करते हैं। वीडियो से प्राप्त जानकारी को मज़बूत करने के लिए कक्षा के दरवाज़े और दीवार के बीच भी कोण का सुंदर उदाहरण विद्यार्थियों के सामने रखा जाता है। शरीर के अंगों के बीच के कोण खोजने के लिए भी विद्यार्थी प्रेरित होते हैं। पेपर फ़ोल्डिंग से अलग-अलग कोण बनाने का अवसर व सामग्री विद्यार्थियों को उपलब्ध करवाई जाती है। विद्यार्थी स्वयं कागज़ की मदद से कोण बनाते हैं।	विद्यार्थी 'कोण की परिभाषा' व 'कोणों के प्रकार' बता पाएँगे। विद्यार्थी अलग-अलग कोणों में अंतर कर पाएँगे। साथ ही जीवन की विभिन्न घटनाओं व परिस्थितियों को अलग-अलग दृष्टिकोण से देखने का गुण ग्रहण कर पाएँगे।
'अपना टाइम आएगा'- गतिविधि (विद्यार्थियों द्वारा समय पर आधारित प्रश्नोत्तरी तैयार करना)	गूगल प्ले स्टोर पर क्विज़ बनाने के लिए उपलब्ध विविध एप्लीकेशन जैसे - 'होमवर्क ऐप', 'क्विज़ेस ऐप' व 'कहूत ऐप'. https://play.google.com/store/apps/details?id=no.mobitroll.kahoot.android	विद्यार्थी 'समय के ज्ञान' पर विस्तृत जानकारी के आदान-प्रदान के लिए व्यक्तिगत एवं समूह में कार्य करते हुए ऑफ़लाइन या/ एवं ऑनलाइन क्विज़ तैयार करते हैं। प्रश्नोत्तरी को रोचक बनाने के लिए विद्यार्थी विवाह/जन्मदिन के निमंत्रण-पत्र पर लिखे किसी कार्यक्रम के लिए दिए गए समय, डॉक्टर की पर्ची पर दिए गए डॉक्टर से मिलने के समय, दुकानों के विभिन्न पैम्फ़लेटों पर लिखे गए दुकानों के खुलने व बन्द होने के समय आदि का उपयोग करते	विद्यार्थी समय पर आधारित प्रश्नोत्तरी तैयार कर पाएँगे व प्रश्न निर्माण कौशल को ग्रहण करते हुए आईसीटी का सफ़ल उपयोग करके दिखा पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
	(कहूतऐप्प-लिंक) https://play.google.com/store/apps/details?id=com.quizizz_mobile (क्विजेज़ ऐप-लिंक)	हुए उन पर आधारित प्रश्न अपनी प्रश्नोत्तरी में पूछते हैं। विजेता विद्यार्थी जीतने पर हँसकर कहते हैं, "अपना टाइम आ गया।"	
गतिविधि-'दौड़ते वाहन' (वाहनों के कट आउट बनाने पर आधारित गतिविधि)	पुराने गत्ते, फेविकॉल, पैंसिल, ड्रॉइंग शीट, रंग आदि।	विद्यार्थी यातायात के कुछ साधनों के कट-आउट समूह में मिलकर बनाते हैं। फिर वे कम समय में जल्दी दूरी तय करने वाले साधनों को बढ़ती या कम होती गति के क्रम में 'कक्षा की दीवार/विद्यार्थी-कोने' में चिपकाते हैं। साथ ही हिंदी/अंग्रेज़ी/अन्य भाषा में यातायात के साधनों के नाम भी लिखकर साथ में लगाते हैं।	विद्यार्थी कम समय में लंबी दूरी तय करने वाले यातायात के साधनों के बारे में जानकारी एकत्र व साझा कर पाएँगे।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

'हिंदी/अंग्रेज़ी व अन्य भाषाओं में समय को शब्दों में लिखने की गतिविधि कक्षा में आयोजित कर खेल-खेल में समय के बारे में विस्तृत जानकारी प्राप्त करने के अवसर विद्यार्थियों को उपलब्ध करवाए जा सकते हैं।

- कक्षा-लाइब्रेरी में समय के महत्त्व पर आधारित कहानियों/नारों/उक्तियों/कविताओं आदि की बहुभाषी पुस्तकों की विशेष व्यवस्था करते हुए विद्यार्थियों को "समय के महत्त्व" विषय से जोड़ने में अधिक मदद शिक्षक द्वारा की जा सकती है।
- विद्यार्थी अपने परिवार के सदस्यों के व्यक्तिगत अनुभवों को सुनकर उनके जीवन से समय के महत्त्व पर आधारित कोई घटना लिपिबद्ध करेंगे। उस घटना से प्राप्त संदेश भी साथ में अवश्य लिखेंगे।

अधिगम विस्तार:

- जीवन की अलग-अलग समस्याओं को अलग-अलग कोण से देखकर उनका हल निकालने जैसे अनेक उदाहरण हमें कहानियों में देखने को मिलते हैं। पुस्तकालय जाकर किसी एक ऐसी पुस्तक या कहानी का नाम खोजो, जिसमें किसी व्यक्ति/पात्र को स्वयं का दृष्टिकोण बदलने से समस्या-समाधान करने में मदद मिली हो।
- हाल ही (2021) में हुए ओलंपिक खेलों में भारत के कौन-कौन से खिलाड़ियों ने समय का सही उपयोग करते हुए अपने खेल में जीत हासिल की? पता लगाओ व उन खिलाड़ियों के चित्र चिपकाकर उनके बारे में जानकारी एकत्र कर अनुच्छेद लिखिए।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 23

थीम – गुलिवर की यात्राएँ (भाग-1)

एकीकृत विषय: भाषा, क्राफ़्ट, कला, पुस्तकालय, खेल व शारीरिक शिक्षा

अवधि: 10 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- चित्र देख कर आपस में चर्चा करते हुए एक दूसरे की भाषाओं को सम्मान देते हुए एक दूसरे के अनुभवों को ध्यान पूर्वक सुनने में
- रचनात्मकता का परिचय देते हुए अपनी खुद की भाषा गढ़ते हुए अपनी कहानी बुनने में
- समूह में चर्चा के द्वारा कहानी को पढ़ते हुए उसका अर्थ अपने शब्दों में समझा पाने में
- एक-दूसरे के विचारों को सम्मान पूर्वक सुनने व समझने का भाव अपनाते हुए व भाषा के अंग के रूप में आवश्यक श्रवण-कौशल ग्रहण करने में
- समूह में काम करते हुए आपसी संयोजन व हस्त कौशल परिचय देने में
- पुराने गत्ते/कागज़/पॉलीबैग आदि का इस्तेमाल करते हुए सजावट का सामान बनाने में
- शब्दकोश की मदद लेते हुए नए शब्दों को खोजकर लिख पाने में
- बताए गए शब्दों व उनके अर्थ को शब्द लड़ियों में से ढूँढ पाने में
- दौड़ जैसी गतिविधि के द्वारा शारीरिक, मानसिक व संवेगात्मक स्वास्थ्य को प्राप्त करते हुए अच्छी सेहत के प्रति जागरूक होने में
- चित्र देखकर उसकी विशेषता अपने शब्दों में बताने व इस प्रकार अपने आस-पास के परिवेश में उपलब्ध वस्तुओं की सराहना करना सीखने में

शिक्षण संसाधन: गुलिवर की कहानी पर आधारित पुस्तक प्रोजेक्टर शीट/चार्ट, 3 या 4 शब्दकोश (अंग्रेज़ी-हिंदी, अंग्रेज़ी-अन्य भाषा में), पुराने गत्ते, मार्कर, ग्लू, रिबन/रस्सी/धागा, पॉलीबैग, कैंची, यू पिन व अन्य सजावटी सामान, पुराने गत्ते के टुकड़े, अखबार/मैगज़ीन, ग्लू, कैंची, रेत/आटा/नमक, ट्रे आदि।

पूर्वज्ञान:

- विद्यार्थी अपने परिवेश में अनेक प्रकार कि भाषाओं को सुनते हैं।
- विद्यार्थी अपने अनुभव को अपने शब्दों में मौखिक रूप से अभिव्यक्त कर पाते हैं।
- विद्यार्थी सुनी गई कहानियों को सार रूप में अपने शब्दों में बयान कर पाते हैं।
- विद्यार्थी तरह-तरह का क्राफ़्ट का सामान बनाना जानते हैं।
- विद्यार्थी शब्दकोश शब्द से परिचित हैं।
- विद्यार्थी कुछ शब्दों के बताए गए अर्थ को याद रख पाते हैं।
- विद्यार्थी अपनी दैनिक बोलचाल की भाषा में विशेषण शब्दों का प्रयोग करते हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
चित्र देखकर कहानी बुनना	गुलिवर की कहानी पर आधारित पुस्तक, प्रोजेक्टर शीट/चार्ट	"तो, आज हम सुनते हैं एक मज़ेदार कहानी!" इस कथन द्वारा विद्यार्थियों में कहानी सुनने के लिए रोमांच व उत्सुकता जागृत की जाती है। गुलिवर की कहानी पर आधारित कहानियों की किताब या प्रोजेक्टर/चार्ट पर गुलिवर की कहानी का चित्र विद्यार्थियों को दिखाया जाता है। विद्यार्थी समूह में कार्य करते हुए चित्र पर चर्चा करेंगे व चित्र में दिखाई गई वस्तुओं, क्रियाओं, घटनाओं आदि के बारे में अनुमान लगाते हुए एक मौखिक कहानी गढ़ते हैं। समय-सीमा समाप्त होने पर विद्यार्थी कक्षा में आगे आकर अपनी-अपनी कहानी को रोचक ढंग से अन्य विद्यार्थियों के सामने सुनाते हैं। इस प्रकार कक्षा में कहानी कहने और सुनने के लिए मज़ेदार वातावरण तैयार होता हैं। आइए, पता लगाते हैं कि क्या पुस्तक में दी गई कहानी हमारी आज की कहानियों से मेल खाती है?	विद्यार्थी चित्र देखकर आपस में चर्चा करते हुए एक दूसरे की भाषाओं को सम्मान देते हुए एक दूसरे के अनुभवों को ध्यान पूर्वक सुनेंगे। विद्यार्थी रचनात्मकता का परिचय देते हुए अपनी खुद की भाषा गढ़ते हुए अपनी कहानी बुनेंगे।
'चलो शब्दकोश की ओर'- गतिविधि	3 या 4 शब्दकोश (अंग्रेज़ी-हिंदी, अंग्रेज़ी-अन्य भाषा में)	विद्यार्थी समूह बना कर पुस्तक में दी गई कहानी का अंश पढ़ते हैं। इस कार्य में समूह के सभी विद्यार्थी एक-दूसरे की मदद करेंगे। कहानी को पढ़ने में कमज़ोर साथियों की भी मदद करते हुए उन्हें प्रोत्साहित करते हैं। विद्यार्थी अंग्रेज़ी-हिंदी या अंग्रेज़ी-अन्य भाषा के शब्दकोश का सहारा लेते हुए अनुच्छेद में आए कुछ नए शब्दों के अर्थ भी इस समूह चर्चा के दौरान मिलकर खोजते हैं। अपने शब्दों में उनके अर्थ को अपनी कार्य-पुस्तिका में लिखते हैं। अब प्रत्येक समूह से एक विद्यार्थी कक्षा में आगे आकर दिए गए अनुच्छेद में से कुछ पंक्तियाँ पढ़ता है बाकि समूहों के विद्यार्थी उन पंक्तियों का अर्थ बताते हैं। अगली बार उसी समूह का दूसरा विद्यार्थी कुछ अन्य पंक्तियाँ पढ़ता है व अन्य विद्यार्थी उनका अर्थ बताते है, इसी प्रकार बाकी समूहों से भी विद्यार्थी आगे आकर कहानी का वह अंश पढ़ते हैं। इस प्रकार सभी समूहों द्वारा कहानी पढ़ने के बाद कहानी के संपूर्ण अर्थ व सार को विद्यार्थी अपने शब्दों में अपनी कार्य पुस्तिका में लिखते हैं।	विद्यार्थी समूह में चर्चा के द्वारा कहानी को पढ़ते हुए उसका अर्थ अपने शब्दों में समझा पाएँगे। विद्यार्थी एक-दूसरे के विचारों को सम्मान पूर्वक सुनने व समझने का भाव अपनाते हुए व भाषा के अंग के रूप में आवश्यक श्रवण- कौशल ग्रहण कर पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
'शब्द लड़ी बनाओ, कमाल दिखाओ'- गतिविधि	पुराने गत्ते, मार्कर, ग्लू, रिबन/रस्सी/ धागा, पॉली बैग, कैंची, यू पिन व अन्य सजावटी सामान। भालू का विशेषण कार्ड	विद्यार्थी समूह में कार्य करते हुए आपसी समन्वय का परिचय देते हैं। वे पुराने गत्ते पर मार्कर की सहायता से शब्द को शब्दकोश से खोजे गए शब्दों को लिखकर उन्हें यू पिन की मदद से किसी रस्सी/रिबन/धागे पर लटकाते इस प्रकार सभी समूह कुछ शब्द-लड़ियों का निर्माण करते हैं। रेल गत्ते के कुछ टुकड़ों पर शब्दों से जुड़े आसान चित्र बनाकर भी विद्यार्थी शब्द लड़ी में लगाते हैं वे हिंदी व अन्य भाषा में भी उन शब्दों के अर्थ बताने वाले शब्द लिखकर शब्द-लड़ी में जोड़ते हैं। वे कागज़/ पुराने पॉली बैग के फूल बना कर शब्द-लड़ी के बीच में लगाते हुए उसे सजाते हैं।	विद्यार्थी समूह में काम करते हुए आपसी संयोजन करने में सक्षम होंगे। विद्यार्थी हस्त कौशल का परिचय दे पाएँगे। विद्यार्थी पुराने गत्ते/ कागज़/पॉली बैग आदि का इस्तेमाल करते हुए सजावट का सामान बना पाएँगे। वे शब्दकोश की मदद से नए शब्दों को खोजकर लिख पाएँगे।।
गतिविधि- 'विशेषण कार्ड' • चित्र चिपकाकर विशेषण - कार्ड बनाओ। • सैंड / सॉल्ट ट्रे एक्टिविटी	 भालू का विशेषण कार्ड, पुराने गत्ते के टुकड़े, अखबार/मैगज़ीन, ग्लू, कैंची, रेत/ आटा/नमक, ट्रे आदि।	विशेषण कार्ड बनाकर आपस में आदान प्रदान करना व उस पर विशेषण शब्द लिखने की गतिविधि- विद्यार्थी पुराने डिब्बों के गत्ते या कार्ड-बोर्ड का इस्तेमाल कर के उस पर मैगज़ीन/अख़बार का कागज़ चिपकाते हैं। फिर उस पर पुराने अख़बार/ मैगज़ीन में से ही किसी एक व्यक्ति/वस्तु/जानवर/पक्षी/स्थान आदि की फ़ोटो काटकर चिपकाते हैं। इस प्रकार वे दिखाए गए चित्र (संज्ञा) के लिए विशेषण बताने वाला 'विशेषण-कार्ड' बनाते हैं। फिर समूह बनाकर विद्यार्थी आपस में ही अपने-अपने कार्डों का आदान- प्रदान करते हैं। जिस समूह को जो कार्ड मिलेगा, वह उस कार्ड पर समूह में चर्चा करते हुए दिखाए गए चित्र के बारे में विशेषता बताने वाले कुछ शब्द लिखता है। जो समूह सबसे ज़्यादा 'विशेषण' लिखता है, उसे पूरी कक्षा तरह-तरह की ताली बजाकर बधाई देती है।	विद्यार्थी चित्र देखकर उसकी विशेषता अपने शब्दों में बता पाएँगे। इस प्रकार वे अपने आस-पास के परिवेश में उपलब्ध वस्तुओं की सराहना करना सीख पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		इसी प्रकार विद्यार्थी गुलिवर की यात्रा -पाठ में आए विशेषण शब्दों को ढूंढते हैं। फिर कक्षा में एक खेल गतिविधि-सैंडट्रे/साल्ट ट्रे आयोजित की जाती है। इस एक्टिविटी के दौरान सभी समूहों के सदस्य बारी-बारी से कक्षा में आगे आकर आटे/नमक/रेत से भरी ट्रे में उँगली फेरते हुए पाठ में आए विशेषण शब्द लिखते हैं। इस प्रकार खेल-खेल में ही विद्यार्थी पाठ में आए बहुत-से शब्दों से परिचित हो पाते हैं।	

शिक्षकों के लिए सुझाव:

शिक्षक विभिन्न महान व्यक्तियों की आत्मकथा से संबंधित पुस्तकें 'कक्षा- लाइब्रेरी' में विद्यार्थियों को उपलब्ध करवाएँगे एवं उन्हें आत्मकथा शब्द के अर्थ तक पहुँचने में मदद करेंगे।

अधिगम विस्तार:

विद्यार्थी अपने स्वयं के किसी यात्रा वृतांत को हिंदी/अंग्रेज़ी/अन्य भाषा में लिखकर उसमें अपनी कुछ तस्वीरें लगाते हुए ई-पोस्टर तैयार करेंगे।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 24

थीम – गुलिवर की यात्राएँ (भाग-2)

एकीकृत विषय: पर्यावरण अध्ययन, खेल, आईसीटी, क्राफ़्ट व कला, भाषा

अवधि: 8 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- बताए गए शब्दों व उनके अर्थ को शब्द लड़ियों में से ढूँढने में
- दौड़ जैसी गतिविधि के द्वारा शारीरिक, मानसिक व संवेगात्मक स्वास्थ्य को प्राप्त करते हुए अच्छी सेहत के प्रति जागरूक होने में
- दुनिया के कुछ महान यात्रियों और उनकी यात्राओं के बारे में जानकारी अपने शब्दों में देने में
- अपने शब्दों में गुलिवर की यात्राओं का वर्णन करने व गुलिवर की कहानियों में हास्य, विस्मय जैसे घटनाक्रमों का आनंद लेने में
- यात्राओं के माध्यम से जीवन जीने के लिए ज़रूरी जोखिम सहन करने के महत्त्व को अपने शब्दों में बताने में
- प्रश्नोत्तरी-निर्माण में आईसीटी का उपयोग करते हुए दैनिक जीवन में आई.सी.टी के महत्त्व व प्रश्न हल करने की योग्यता को समझाने में
- समूह में कार्य करते समय हस्त-कौशल का परिचय देते हुए फ़िंगर पपेट तैयार करने में
- फ़िंगर पपेट का प्रयोग करते हुए गुलिवर का चरित्र-चित्रण अपने शब्दों में करने में

शिक्षण-अधिगम संसाधन:

विद्यार्थियों द्वारा पिछली गतिविधि में बनाई गई शब्द लड़ियाँ, महान यात्रियों के जीवन पर आधारित वीडियोज़, फिल्में व पुस्तकें, गुलिवर की यात्राओं पर आधारित फ़ीचर फ़िल्म, प्रोजेक्टर, क्विज़ तैयार करने के लिए एप्लिकेशन, फ़िंगर पपेट तैयार करने के लिए पेस्टेल शीट, ग्लू, कैंची, रंग, महान यात्रियों के प्रिंटआउट/तस्वीरें, स्केच पैन आदि।

पूर्वज्ञान:

- विद्यार्थी कुछ सरल शब्द लिखना जानते हैं।
- विद्यार्थी पहले भी दौड़ का खेल खेल चुके हैं।
- विद्यार्थी यात्रा के दौरान होने वाले विचित्र/अनोखे अनुभवों से परिचित हैं।
- विद्यार्थियों ने अपने जीवन की कुछ परिस्थितियों में जोखिमों को पार करते हुए समस्या-समाधान किया हुआ है।
- विद्यार्थी फ़ोन का प्रयोग करते हुए आई.सी.टी का प्रयोग पहले भी करते रहे हैं।
- विद्यार्थियों ने कठपुतलियाँ देखी हुई हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
'दौड़कर शब्द कार्ड लाओ'- गतिविधि	विद्यार्थियों द्वारा पिछली गतिविधि में बनाई गई शब्द लड़ियाँ	विद्यार्थियों द्वारा बनाई गई शब्द लड़ियों को खेल के मैदान में किसी दीवार या दो खंभों के बीच में लटका दिया जाता है। फिर विद्यार्थियों की दौड़ आयोजित की जाती है। कक्षा के सभी विद्यार्थी चार समूह बनाकर यह खेल खेलते हैं। एक बार में तीन समूह के 2-2 विद्यार्थी दौड़ते हैं। चौथा समूह दौड़ने वाले विद्यार्थियों को कोई एक शब्द बताता है। तीन समूह के विद्यार्थी दौड़ कर जाते हैं और शब्द लड़ी पर लगे हुए उस शब्द, उसके अर्थ व उसके चित्र वाले कार्ड को खोलकर लेकर आते हैं। जो समूह सबसे पहले यह कार्य करता है उसे सफ़ल माना जाता है। इस प्रकार विद्यार्थी पाठ में आए नए शब्दों, उनके अर्थ और उनके चित्रों से परिचित हो पाते हैं।	विद्यार्थी बताए गए शब्दों, उनके अर्थ को शब्द लड़ियों में से ढूँढ पाएँगे। विद्यार्थी दौड़ जैसी गतिविधि के द्वारा शारीरिक, मानसिक व संवेगात्मक स्वास्थ्य को प्राप्त करते हुए अच्छी सेहत के प्रति जागरूक हो पाएँगे।
मूवी-टाइम	महान यात्रियों के जीवन पर आधारित वीडियोज़, फिल्में व पुस्तकें, गुलिवर की यात्राओं पर आधारित फ़ीचर फ़िल्म, प्रोजेक्टर	देश व दुनिया के इतिहास में यात्राओं व कुछ महान यात्रियों के योगदान पर प्रकाश डालने के लिए विद्यार्थियों को पुस्तकालय ले जाकर ऐसे यात्रियों द्वारा की गई यात्राओं के बारे में जानकारी प्राप्त करने के लिए समय व अवसर उपलब्ध करवाए जाते हैं। प्रोजेक्टर या कंप्यूटर पर इन यात्रियों के बारे में वीडियो या ई-सामग्री उपलब्ध करवाते हुए विद्यार्थियों की जानकारी को विस्तार प्रदान किया जाता है।	विद्यार्थी दुनिया के कुछ महान यात्रियों और उनकी यात्राओं के बारे में जानकारी अपने शब्दों में दे पाएँगे। विद्यार्थी शब्दों में गुलिवर की यात्राओं का वर्णन कर पाएँगे। गुलिवर की कहानियों में हास्य, विस्मय जैसे घटना क्रमों का आनंद ले पाएँगे। विद्यार्थी इन यात्राओं के माध्यम से जीवन जीने के लिए ज़रूरी जोखिम सहन करने के महत्त्व को अपने शब्दों में बता पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
ई-क्विज़ तैयार करना	क्विज़ तैयार करने के लिए एप्लिकेशन	मूवी व वीडियोज़ का आनंद लेने के बाद विद्यार्थी अपने-अपने समूहों में चर्चा करते हुए मूवी में प्राप्त जानकारी को कार्यपुस्तिका में लिखते हैं, फिर इस जानकारी का प्रस्तुतिकरण पूरी कक्षा के सामने भी करते हैं। गुलिवर, कोलंबस व वास्कोडिगामा की यात्राओं के बारे में प्रश्न तैयार करते हुए विद्यार्थी ई-क्विज़ तैयार करते हैं। विद्यार्थी यह कार्य समूह में करते हैं। तैयार क्विज़ को वे कक्षा के वाट्सएप्प समूह में भेजते हैं। सभी विद्यार्थी इन प्रश्नों को प्राप्त जानकारी के आधार पर हल करते हैं।	विद्यार्थी प्रश्नोत्तरी-निर्माण में आईसीटी का उपयोग करते हुए दैनिक जीवन में आईसीटी के महत्त्व व प्रश्न हल करने की योग्यता को समझा पाएँगे।
'कठपुतली बना, कहानी सुना'- गतिविधि (फ़िंगर पपेट तैयार करना	फ़िंगर पपेट तैयार करने के लिए पेस्टल शीट, ग्लू, कैंची, रंग, महान यात्रियों के प्रिंटआउट/तस्वीरें, स्केच पैन आदि।	महान यात्रियों के प्रिंटआउट लेकर फिंगर पपेट तैयार करना व पपेट की मदद से विद्यार्थी उन यात्रियों व उनकी यात्राओं के बारे में प्राप्त जानकारी को कक्षा/प्रार्थना-सभा में साझा करते हैं।	विद्यार्थी समूह में कार्य करने व हस्त कौशल का परिचय देते हुए फ़िंगर पपेट तैयार कर पाएँगे। फ़िंगर पपेट का प्रयोग करते हुए गुलिवर का चरित्र-चित्रण अपने शब्दों में कर पाएँगे

शिक्षकों के लिए सुझाव:

शिक्षक इतिहास के कुछ महान यात्रियों (वास्कोडीगामा, कोलम्बस आदि) के बारे में पीपीटी तैयार करने के लिए विद्यार्थियों को प्रेरित करेंगे।

अधिगम विस्तार:

- विद्यार्थी कोलंबस, वास्को-डी-गामा आदि के बारे में परिवार में चर्चा करेंगे व उनके द्वारा तय किए गए रूट को मान-चित्र में दर्शाते हैं। मानचित्र में इन यात्रियों के चित्र भी चिपकाएँगे।
- सैंडट्रे मॉडल/ गत्ते के डिब्बे से 3डी मॉडल तैयार करना- विद्यार्थी गुलिवर की कहानी के किसी दृश्य का मॉडल गत्ते के डिब्बे, रेत, समुद्री जहाज़, लहरों, गुलिवर के स्टिक-पपेट आदि की सहायता से बनाएँगे।

बहुविषयक शिक्षण-अधिगम योजना : 25

थीम – समुद्री जीवन

एकीकृत विषय : पर्यावरण अध्ययन (जल परिवहन, पानी के प्रयोग) कला एकीकरण, भाषा, गणित (गुणा और भाग के तरीके)

अवधि : 8 घंटे (न्यूनतम)

विशिष्ट उद्देश्य: विद्यार्थी सक्षम होंगे-

- समूह में प्रभावी ढंग से संवाद करने में
- समूह में दूसरों के प्रयासों की सराहना और समर्थन करने में
- कड़ी मेहनत के मूल्य को समझने में
- पर्यावरण के अनुकूल सामग्री के उपयोग के प्रति संवेदनशील बनने में
- समुद्री जानवर व कुछ नए जलीय जंतुओं के नाम लिखने और उनका चित्र बनाने में
- दूरी और समय की समस्याओं की गणना करने में
- मत्स्य पालन और अन्य व्यवसाय में गलत प्रथाओं के प्रति संवेदनशील बनने में
- कल्पना के साथ ड्राइंग, प्रोजेक्ट, पोस्टर और साइनबोर्ड बनाने में
- समस्या समाधान गतिविधि करते हुए गुणा और भाग की अवधारणा को समझने में
- जानकारी एकत्र करके खुद डेटा संग्रह चार्ट की व्याख्या करने में

शिक्षण अधिगम सामग्री : भारत का नक्शा, दुनिया का नक्शा, वीडियो, चार्ट पेपर, मार्कर, पानी के जानवरों पर पीडीएफ़, कलाकृति, मछली बाज़ार बनाने के लिए सामग्री जैसे साइन बोर्ड, मछलियों के नाम, मूल्य चार्ट, दुकान के नाम आदि।

पूर्वज्ञान :

- विद्यार्थी गुणन अवधारणाओं और गुणक सारणी से परिचित हैं।
- विद्यार्थी छोटे दो अंकों को विभाजित कर सकते हैं।
- विद्यार्थी कुछ जलीय जंतुओं के नाम जानते हैं।
- विद्यार्थी शाकाहारी और मांसाहारी के बीच अंतर कर सकते हैं।
- विद्यार्थी भारत के नक्शे में राज्यों के नाम पढ़ सकते हैं।
- विद्यार्थी वाहनों में उपयोग होने वाले ईंधन के बारे में जानते हैं।
- विद्यार्थी लाख तक का स्थानीय मान जानते हैं।

प्रस्तुतीकरण:

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
पूर्वज्ञान	पानी के जानवरों/ जलीय जन्तुओं के चित्र	शिक्षक यह पूछकर चर्चा शुरू कर सकते हैं कि विद्यार्थियों रात के खाने में क्या खाया और नाश्ते में क्या खाया। बातचीत से शाकाहारी और मांसाहारी आदतों पर चर्चा कर सकते हैं। उन्हें दोनों के कुछ उदाहरण दें। मछली, झींगे आदि जैसे खाद्य पदार्थों के रूप में जल जंतुओं पर आगे की चर्चा की जा सकती है। जलवायु परिस्थितियों के अनुसार संसाधनों की उपलब्धता तय करती है कि उस क्षेत्र के लोगों को क्या खाना चाहिए। पानी के जानवरों पर एक पीपीटी दिखाई जाएगी और विद्यार्थियों को उनकी पहचान करने और उनके नाम कॉपी में लिखने के लिए प्रेरित करेंगे। विद्यार्थियों को जलीय जंतुओं के नाम पर पाँच समूहों में विभाजित किया जाएगा जैसे- मछली, व्हेल, शार्क, झींगा, केकड़ा आदि। (विद्यार्थियों की संख्या के अनुसार समूह का विभाजन करें)	परिचयात्मक गतिविधियों से विद्यार्थियों में आत्मविश्वास का विकास होगा। विद्यार्थी भाषा की बारीकियों पर ध्यान देते हुए अपनी मातृभाषा में विचार प्रस्तुत कर पाएँगे। विद्यार्थी समूह कार्य की सराहना करना और एक साथ काम करना सीख सकेंगे।
नक्शे पढ़ना (व्यवसाय और खाद्य संस्कृति)	भारत का नक्शा, दुनिया का नक्शा, चार्ट पेपर, मार्कर आदि।	समूह में उन्हें निम्नलिखित कार्य करने में सुविधा हो सकती है: • उन्हें भारत के मानचित्र पर उन स्थानों की पहचान करने दें, जहाँ जलीय जानवरों को खाने के रूप में उपयोग किया जाता है। • समुद्र के किनारे के राज्यों के नाम चार्ट पेपर पर लिखें। • उन्हें अपने अनुभव (यदि कोई हो) के आधार पर समुद्र तट के बारे में चर्चा करने दें, अथवा वीडियो का उपयोग करके उन्हें यह समझाने के लिए चर्चा की जा सकती है कि मत्स्य पालन मुख्य व्यवसाय कैसे है? • जल निकायों के पास रहने वाले सभी लोगों के लिए मुख्य भोजन मछली और चावल है।	विद्यार्थी मानचित्र पर समुद्र किनारे राज्यों को चिह्नित करेंगे। विद्यार्थी विभिन्न स्थानों/राज्यों/देशों की प्रकृति और व्यवसाय और भोजन प्रथाओं की सराहना करेंगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		• प्रत्येक समूह को विश्व मानचित्र पर भारत के अलावा पाँच स्थानों/राज्यों/देशों की पहचान करने के लिए कहा जाएगा जहाँ 'मत्स्य पालन' आजीविका का स्रोत हो सकता है। • प्रत्येक समूह को अपने निष्कर्ष सभी समूहों के सामने प्रस्तुत करने के लिए कहा जा सकता है।	विद्यार्थी प्रस्तुति देखने में और साइन बोर्ड, मानचित्र आदि का उपयोग करके स्थानों की पहचान करने में सक्षम होंगे।
मछुआरों का समुद्री जीवन	मछली पालन से संबंधित चित्र/ वीडियो	शिक्षक विद्यार्थियों को कुछ उपकरणों और शब्दावली से परिचित होने में मदद करेंगे जो आमतौर पर मछली व्यवसाय से जुड़े लोगों द्वारा उपयोग किए जाते हैं। • मछली पकड़ने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है? • नाविकों को दिशा का ज्ञान कैसे हो पाता है? • मत्स्य पालन कृषि से किस प्रकार भिन्न है? शिक्षक विद्यार्थियों को इस व्यवसाय की कठिनाई से अवगत करवाएँ व सभी व्यवसायों के महत्त्व के प्रति संवेदनशील बनाएँ। निम्नलिखित बिंदुओं पर चर्चा की जा सकती है • पुराने दिनों में ये लोग समुद्र या जलाशयों से मछलियाँ कैसे निकालते थे? • मछली को बाहर लाने के और कौन-से नए तरीके हैं? शिक्षक यह समझाकर चर्चा को समेकित कर सकते हैं कि मोटरीकरण के परिणामस्वरूप प्राकृतिक स्रोतों का ह्रास कैसे होता है?	विद्यार्थी चीज़ों का ध्यानपूर्वक निरीक्षण करने में सक्षम होंगे। उन्हें समुद्री लोगों द्वारा उपयोग किए जाने वाले सभी उपकरणों के बारे में जानकारी मिलेगी। विद्यार्थी मछुआरे के जीवन की कड़ी मेहनत की सराहना करना और उसे महत्त्व देना सीखेंगे। प्राकृतिक स्रोतों के ह्रास पर सामाजिक मुद्दों के बारे में विद्यार्थी संवेदनशील बन पाएँगे।
रचनात्मक अभिव्यक्ति और लेखन कौशल	पाठ्यपुस्तक, चॉक और बोर्ड	पानी से संबंधित शब्दावली जैसे किनारे, लहरें, शांत, मछली, समुद्र आदि का उपयोग करके विद्यार्थियों को लयबद्ध या गैर-लयबद्ध तरीके से किसी प्रकार की कविता लिखने का अवसर प्रदान करें।	विद्यार्थी अपने रचनात्मक लेखन को कलमबद्ध कर सकेंगे। उनके एलएसआरडब्ल्यू कौशल को बढ़ाया जाएगा। सराहना से उनका आत्मविश्वास बढ़ेगा।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
समुद्री जीवन और जल प्रदूषण	पाठ्यपुस्तक, चॉक और बोर्ड	उन्हें फिर से समूहों में काम करने दें और निम्नलिखित पर चर्चा करने और अपनी राय साझा करने के लिए प्रेरित करें। • पुराने दिनों में मछुआरे को प्रकृति के संतुलन को समझने के लिए पर्याप्त रूप से कैसे संवेदनशील बनाया गया था? • ईंधन से चलने वाली नावें पानी और समुद्री जीवन पर सबसे बुरा प्रभाव कैसे डालती हैं?	विद्यार्थी सामूहिक विचार को संगठित करना और उसे लिखना सीख पाएँगे।
प्रदूषण रोकने के उपाय- प्लास्टिक मुक्त और हरी-भरी धरती		शिक्षक 'हमारी पृथ्वी को प्लास्टिक मुक्त और हरा-भरा बनाने में योगदान देने के लिए मनुष्य द्वारा क्या उपाय किए जा सकते हैं?' पर चर्चा करेंगे।	विद्यार्थियों में बोलने और लिखने के कौशल का विकास हो पाएगा।
कला एकीकरण	सैंपल पेपर क्राफ़्ट, ओरिगेमी पेपर, रंग, फेविकॉल, कैंची, काला मार्कर	शिक्षक पेपर फोल्डिंग, पेपर कटिंग-फ़िश के कुछ नमूने दिखाकर विद्यार्थियों का ध्यान आकर्षित कर सकते हैं और कुछ कला और शिल्प कार्य करने के लिए समूहों को शामिल कर सकते हैं। शिक्षक पेपर कटिंग, पेपर फ़ोल्डिंग और कोलाज गतिविधि द्वारा मछली बनाने का तरीका प्रदर्शित करेंगे। यहाँ शिक्षक विद्यार्थियों को मछली बनाने की उनकी रचनात्मकता का उपयोग करने के लिए भी प्रोत्साहित करेंगे। उन्हें समुद्री जीवन पर चित्र बनाने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है जैसे- समुद्र तट का दृश्य, पानी के भीतर जीवन प्लास्टिक मुक्त पृथ्वी, जहाज़ बंदरगाह दृश्य, मछली पकड़ते मछुआरे आदि पर नारों के साथ पोस्टर बनाना। शिक्षक इस कला कार्य को 'Marine Life' शीर्षक के साथ कोलाज के रूप में कक्षा में प्रदर्शित कर सकते हैं।	रचनात्मक कलाकृति उनके सौंदर्य बोध में सुधार करेगी। चर्चा में विद्यार्थियों की सक्रिय भागीदारी से उनकी कलात्मक क्षमता जैसे पोस्टर तैयार करना, स्लोगन लेखन कौशल सुनिश्चित होगा।
शब्दावली निर्माण और समूहवाचक संज्ञा	समूहवाचक संज्ञाओं को दर्शाने वाली पीडीएफ़ या तस्वीरें	शिक्षक पानी के कुछ जानवरों पर फ़्लैश कार्ड/इंटरनेट चित्र/चार्ट दिखा सकते हैं और उन्हें लिखने और संबंधित करने के लिए उनके नाम का खुलासा कर सकते हैं। जैसे स्क्विड, प्रॉन, स्वोर्डफिश, केटफिश, क्रैब, लॉबस्टर, सी अर्चिन, ईल, रेड, सिम्पर, कटर फिश, पॉम्फ्रेट फिश, कटल फिश आदि।	यह गतिविधि विद्यार्थियों की शब्दावली को बढ़ाने में मदद करती है। आईसीटी संज्ञा के नए रूप को सीखने के लिए पिछले ज्ञान के साथ संबंध बनाने में मदद करेगा।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		जानकारी विद्यार्थियों के साथ साझा की जा सकती है जैसे- जातिवाचक / समूहवाचक संज्ञा मछली का समूह- झुंड, गिरोह लोगों का समूह - भीड़ जहाज़ों का समूह - बेड़े गाय और भैंस का समूह - झुंड फूलों का समूह - गुच्छा सैनिकों का समूह - सेना सितारों का एक समूह - आकाश गंगा ताश के पत्तों का एक पैकेट - गड्डी कागज़ का एक बंडल - दस्ता पहाड़ों की एक श्रृंखला - पर्वतमाला खिलाड़ियों की एक टीम - खिलाड़ी दल मधुमक्खियों का झुंड - छत्ता पक्षियों का झुंड - पक्षी समूह	विद्यार्थी पर्यावरण के प्रति संवेदनशील और जागरूक बन पाएँगे।
गणितीय संचालन	आर्टवर्क, नकली नोट, मछली बाज़ार बनाने के लिए सामग्री जैसे साइन बोर्ड, मछलियों के नाम, मूल्य चार्ट, दुकानों के नाम के बोर्ड/पर्ची आदि।	पिछले सत्र में तैयार की गई मछलियों का उपयोग कक्षा में मछली बाज़ार बनाने के लिए किया जा सकता है। विद्यार्थियों को अपने स्टॉल समूहवार बनाने की स्वतंत्रता दें। यह एक उदाहरण है - विद्यार्थियों को निम्नलिखित निर्देश दिए जा सकते हैं- 1. प्रत्येक समूह को 50 किलो मछली बेचनी है। 2. मछली की चार से अधिक किस्में नहीं ली जा सकतीं। 3. प्रति किलोग्राम मछलियों की दर एक समूह में तय की जा सकती है। 4. प्रत्येक समूह के प्रत्येक सदस्य को मछलियाँ खरीदनी हैं और एक कॉपी पर नोट करना है। 5. प्रत्येक समूह को खरीदने के लिए 500 रुपये (प्ले मनी) दिए गए हैं। 6. प्रत्येक बिक्री और खरीद का रिकॉर्ड रखें। विद्यार्थियों को डेटा चार्ट बनाने के लिए कहा जा सकता है।	विद्यार्थी वास्तविक जीवन की स्थिति में बुनियादी गणना का उपयोग कर पाएँगे।

अवधारणा	शिक्षण-अधिगम संसाधन	शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया	अपेक्षित अधिगम परिणाम
		अगली कक्षा में उन्हें समूहों में प्रत्येक विद्यार्थी द्वारा तैयार किए गए मूल्य चार्ट पर चर्चा करने के लिए कहा जा सकता है।	विद्यार्थी जानकारी एकत्र करने और उन्हें एक डेटा चार्ट रूप में तैयार करने और उनकी व्याख्या करने में सक्षम होंगे।
गुणन, भिन्न, भाग का अभ्यास	चॉकबोर्ड	1. अगर हमारे देश में करीब दो लाख नावें हैं। उनमें से आधी नावें मोटर-चालित हैं। कितनी नावें मोटर चालित नहीं हैं? 2. 1 लाख बोट में से एक चौथाई मशीन बोट हैं। तो बताइए कितनी मोटर बोट बचीं? 3. लगभग एक सौ लाख मछुआरों का जीवन इस व्यवसाय से संबंधित हैं? इसे अंकों में लिखें।	विद्यार्थी गणितीय संगणनाओं को दैनिक जीवन में अभ्यास कर पाएँगे।

शिक्षकों के लिए सुझाव:

शिक्षक गुणा और विभाजन के आधार पर अधिक प्रश्न जोड़कर विद्यार्थियों के गणना कौशल को बढ़ा सकते हैं।

अधिगम विस्तार :

विद्यार्थियों को 'दिल्ली में किन राज्यों से खाद्य मछलियों का आयात किया जाता है और उनकी किस्में' पर रिपोर्ट तैयार करने का काम दिया जा सकता है। साथ ही ताज़े पानी और समुद्री जल के रूप में खाद्य जलीय जानवरों की एक सूची तैयार करने के लिए कहें।