

पर्यावरण अध्ययन क्रियाकलाप किट के उपयोगकर्ताओं हेतु संदर्शिका

2018-19



राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्
वरुण मार्ग, डिफेन्स कॉलोनी, नई दिल्ली-110024

पर्यावरण अध्ययन
क्रियाकलाप किट
के
उपयोगकर्ताओं हेतु
संदर्शिका

2018-19



राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्
वरुण मार्ग, डिफेन्स कॉलोनी, नई दिल्ली-110024

@ SCERT Delhi
March 2019
No. of copies. 500

प्रकाशन अधिकारी
डॉ. मुकेश यादव, एस. सी. ई. आर. टी., दिल्ली

प्रकाशन समूह
श्री. नवीन कुमार
राधा
जय भगवान

मुख्य सलाहकार

✧ डॉ. सुनीता शुक्ला कौशिक, निदेशक, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली

सलाहकार

✧ डॉ. नाहर सिंह, संयुक्त निदेशक, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली

संयोजक

✧ डॉ. बिन्दु सक्सेना, प्रवक्ता, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली

✧ श्रीमती ज्योति वाष्णीय, प्रवक्ता, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली

उपयोगकर्ता पुस्तिका निर्माण समूह

1. डॉ. नाहर सिंह, संयुक्त निदेशक, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली
2. डॉ. सतनाम सिंह, वरिष्ठ प्रवक्ता, डाईट (उत्तर-पूर्व), दिलशाद गार्डन, दिल्ली
3. डॉ. आर. के. श्रीवास्तव, प्रवक्ता, डाईट (उत्तर-पूर्व), दिलशाद गार्डन, दिल्ली
4. डॉ. बिन्दु सक्सेना, प्रवक्ता, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली
5. श्रीमती ज्योति वाष्णीय, प्रवक्ता, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली
6. श्री धीरज कुमार राय, प्रवक्ता, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली
7. श्री नरेन्द्र सिंह, प्रवक्ता, आर.टी.आर. राजकीय सर्वोदय विद्यालय, सुरेहरा, नई दिल्ली
8. श्री बृजेश कुमार जादौन, अध्यापक, पूर्वी दिल्ली नगर निगम, दिल्ली
9. श्री मनोज कुमार चौहान, अध्यापक, पूर्वी दिल्ली नगर निगम, दिल्ली
10. मौहम्मद सफी, सहायक अध्यापक, रा. स. बाल विद्यालय, दल्लूपुरा, दिल्ली
11. श्री अंकित कुमार सिंह, अध्यापक, पूर्वी दिल्ली नगर निगम, हरिजन बस्ती, घडोली-II, दिल्ली

प्राक्कथन

हमारे संविधान में सभी बच्चों को निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का प्रावधान है परन्तु सन् 2009 में प्रथम बार इसे अधिनियम बनाकर 6-14 वर्ष के सभी बच्चों को शिक्षा का अधिकार सुनिश्चित करने का प्रयास किया गया। शिक्षा का अधिकार अधिनियम सभी बच्चों को विद्यालय लाने पर जोर देता है चाहे वे बच्चे किसी भी जाति, वर्ग अथवा स्थान के हों।

हमारे देश में करोड़ों बच्चे हैं जो किसी विशेष कारण से विद्यालय नहीं जा पा रहे हैं। ये बच्चे शिक्षा से वंचित हैं ऐसे बच्चे उन विशेष वर्गों से आते हैं जैसे जीवनयापन कार्य को करने वाले / मजदूरों के बच्चे / दिव्यांग / सुदूर इलाके में रहने वाले / लड़कियाँ / किसी विशेष जाति अथवा जनजाति के बच्चे। शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 में ऐसे बच्चों की शिक्षा के लिए विशेष प्रावधान है। इसके अंतर्गत स्कूलों में विशेष प्रशिक्षण केन्द्र खोले गए हैं जहाँ इन बच्चों को शिक्षा दी जाती है एवं इन्हे आयु-उपयुक्त कक्षा में शामिल करने के लिए तैयार किया जाता है।

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, दिल्ली द्वारा इन बच्चों की शिक्षा के लिए पाठ्यक्रम का निर्माण किया है। तदुपरान्त, प्रत्येक विषय की पुस्तक का निर्माण किया है।

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 में ज्ञान के निर्माण और रचनात्मकता को बढ़ावा देने के लिए सीखने के अनुभवों को व्यवस्थित करने पर जोर दिया गया है। इसी को ध्यान में रखते हुए EVS Activity Kit का निर्माण किया गया है। इसका प्रयोग करके शिक्षक कक्षा में विभिन्न क्रियाकलाप कर सकते हैं। ये क्रियाकलाप पुस्तकीय ज्ञान को छात्रों के बाहरी जीवन से जोड़ने में सहायक होंगे एवं इनसे कक्षा में छात्रों की भागीदारी बढ़ेगी। विद्यार्थियों में विभिन्न वैज्ञानिक एवं सामाजिक कौशल का विकास होगा जिससे वे अपने आस-पास की वस्तुओं एवं प्रक्रियाओं को नए परिप्रेक्ष्य में देख पाएंगे।

इस संदर्शिका में पर्यावरण अध्ययन की प्राथमिक स्तर की दोनों पुस्तकों को सुगम एवं रोचक बनाने के लिए पाठानुसार क्रियाकलाप दिए

गए हैं जो शिक्षक को प्रत्ययों को आसानी से समझाने में सहयोगी होंगे। शिक्षक विभिन्न गतिविधियों द्वारा छात्रों में विषय के प्रति अभिरूचि उत्पन्न कर सकेंगे।

संदर्शिका में दी गई अनेक गतिविधियों का प्राथमिक कक्षाओं में परीक्षण किया गया है एवं इसके सफल परिणाम प्राप्त हुए हैं। मुझे विश्वास है कि यह किट शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के लिए उपयोगी होगी। इस किट के उपयोगकर्ता हेतु पुस्तिका के निर्माण में सभी सहयोगियों को हार्दिक आभार। इसमें निरन्तर सुधार हेतु सुझाव वांछनीय है।

डॉ० नाहर सिंह

संयुक्त निदेशक

एस. सी. ई. आर. टी., दिल्ली

उपयोगकर्ता हेतु संदर्शिका के बारे में

प्रस्तुत उपयोगकर्ता हेतु संदर्शिका के निर्माण का प्रथम उद्देश्य छात्रों को कक्षा में रोकना, तत्पश्चात् उन्हें रोचक ढंग से पर्यावरण अध्ययन की गतिविधियों द्वारा विभिन्न तथ्यों एवं प्रत्ययों को समझाते हुए उनका विकास करना है।

इस संदर्शिका में स्तर 1 एवं स्तर 2 के सभी पाठों के लिये गतिविधियाँ दी गयी हैं। शिक्षक इन गतिविधियों को एकल रूप से, छोटे समूह (2-5) में अथवा बड़े समूह (>5) में करा सकते हैं। अनेक गतिविधियों को शिक्षक के निर्देशानुसार छात्र घर पर भी कर सकते हैं। समूहों का गठन शिक्षक, छात्रों के मानसिक स्तर एवं पूर्व ज्ञान के अनुसार कर सकते हैं। इन गतिविधियों को विभिन्न विधियों द्वारा कक्षा में किया जा सकता है जैसे खेल विधि, भूमिका निर्वाहन विधि, प्रदर्शन विधि आदि। शिक्षक गतिविधियों को समझकर उनके अनुसार अपनी योजना बना लें तथा कक्षा में छात्रों की भागीदारी से आयोजित करें। इसके साथ ही छात्रों को भी स्वयं गतिविधियाँ करने के लिए प्रेरित करें। यदि शिक्षक गतिविधि को रोचक बनाने के लिए उसमें में कुछ जोड़ना/घटाना चाहते हैं, तो वे ऐसा करने के लिए स्वतंत्र हैं। शिक्षक अपनी ओर से भी छात्रों को अन्य गतिविधियाँ करा सकते हैं। किट में लगभग सभी गतिविधियों के लिए आवश्यक सामग्री दी हुई है पर कुछ गतिविधियों के लिए आसानी से उपलब्ध सामग्री छात्रों अथवा शिक्षकों को एकत्रित करनी होगी।

छात्रों द्वारा गतिविधि करने पर शिक्षक छात्रों का आकलन भी करते जाएं। इसमें छात्रों के स्वआकलन करने को भी महत्व दिया जाए। पुस्तिका में दी गयी विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से विभिन्न मूल्य जैसे सामाजिक मूल्य, नैतिक मूल्य, वैज्ञानिक मूल्य, राष्ट्रीय मूल्य, आदि भी विकसित किये जा सकेंगे।

शिक्षक पर्यावरण विज्ञान को शिक्षण करते हुए अन्य विषयों को भी पढ़ा सकते हैं। जिससे छात्रों का बहुमुखी विकास हो सके।

डॉ० बिन्दु सक्सेना

प्रवक्ता

एस. सी. ई. आर. टी., दिल्ली

स्तर - एक

क्रम संख्या	अध्याय का नाम/ क्रियाकलाप	पृष्ठ संख्या
1	सांझी छत परिवार एवं परस्पर संबंधों की अवधारणा	1
2	एक दूसरे का सहारा विभिन्न व्यवसायों की अवधारणा	2
3	रीमा का सपना हमारे शरीर की अवधारणा	3
4	साफ सफाई है जहाँ तंदुरुस्ती है वहाँ साफ सफाई व अच्छी आदतों की अवधारणा	4
5	मित्रों संग पार्टी मिल बांटकर खाने की अवधारणा	5
6	लो कर लो बात संचार के साधनों की अवधारणा	6
7	आओ खेलें खेल खेलों की अवधारणा	7
8	आसमान में टिमटिम तारे खगोलीय पिंडों और उनके प्रभावों की अवधारणा	8
9	जंतु जगत जंतु जगत की अवधारणा	9
10	किसकी बोली, किसकी चाल जीव जंतुओं के व्यवहार की अवधारणा	10
11	वृक्ष अनोखे मित्र हमारे विभिन्न प्रकार के वृक्षों की अवधारणा	11
12	खाना खजाना हमारे भोजन की अवधारणा	12

13	भोजन एक रूप अनेक विविध प्रकार के भोजन की अवधारणा	13
14	खाओ और खिलाओ मिल बांटकर खाने की अवधारणा	14
15	बचो ऐसे खाने से पौष्टिक भोजन एवं जंकफूड में अंतर की समझ	15
16	बिन पानी सब सून पानी एवं उसकी उपयोगिता की अवधारणा	17
17	बच्चों की बातचीत पानी के महत्व और इसके संरक्षण की अवधारणा	18
18	हमारा घर स्वच्छता के महत्व और विभिन्न आवासों की अवधारणा	19
19	मौसम और आवास मौसमानुसार खान-पान एवं कपड़ों की अवधारणा	21
20	आने जाने के साधन यातायात के साधनों एवं नियमों की अवधारणा	23
21	मुनिया गाँव में गाँव के लोगों की जीवनशैली की अवधारणा	24

स्तर - दो

क्रम संख्या	अध्याय का नाम/ क्रियाकलाप	पृष्ठ संख्या
1	परिवार परिवार एवं परस्पर संबंधों की अतिरिक्त समझ	25
2	सांझी समझ त्यौहार और विभिन्न व्यवसायों की अतिरिक्त समझ	26
3	बदलते परिवार रोजगार के लिए बिखरते परिवारों की अवधारणा	28
4	एक छत के नीचे एकल एवं संयुक्त परिवार की अवधारणा	29
5	आँख मिचौली शारीरिक अक्षमता की अवधारणा एवं उसके निदान की समझ	30
6	बातें हिसाब किताब की हिसाब किताब की समझ	31
7	पहले मेरी बारी विभिन्न खेलों की अवधारणा	32
8	मौसम और फल फलों व सब्जियों का मौसम से संबंध	33
9	औषधीय एवं खाने योग्य पौधे पौधों से पोषण और उपचार की अवधारणा	34
10	फूल खिले हैं गुलशन गुलशन विभिन्न फूलों की अवधारणा	35
11	पौधों के भाग - 1 (जड़) पौधों की शारीरिक रचना (जड़) की अवधारणा	36
12	पौधों के भाग - 2 (तना) पौधों की शारीरिक रचना (तना) की अवधारणा	37

13	जानवर और उनके बच्चे जानवर और उनकी संतानों की अवधारणा	38
14	भोजन हमारे भोजन की अतिरिक्त समझ	39
15	बूँद बूँद पानी बचाओ जल के स्रोतों व जल-संरक्षण की अवधारणा	40
16	आवास आवास एवं इनके निर्माण की वस्तुओं की अवधारणा	41
17	हमारे पर्व व त्यौहार धार्मिक व राष्ट्रीय त्यौहारों की अवधारणा राष्ट्रीय प्रतीक व इनके महत्व की अवधारणा	42
18	यात्रा परिवहन के साधन व नियम की समझ	43

स्तर - एक

पाठ-1 सांझी छत

क्रियाकलाप - परिवार एवं परस्पर संबंधों की अवधारणा

उद्देश्य-

1. परिवार और परस्पर संबंधों को बता सकेंगे।
2. पारिवारिक अनुभव साझा कर सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. 6 एप्रन
2. पारिवारिक वृक्ष को दर्शाते फ्लैश कार्ड्स (Flash Cards).

प्रक्रिया-

1. शिक्षक विज्ञय के प्रति एक कहानी द्वारा छात्रों में रूचि पैदा करें।
2. शिक्षक कम से कम 6 बच्चों का चुनाव करें।
3. सभी 6 बच्चों को पारिवारिक सम्बन्ध दर्शाता एप्रन पहनायें।
4. एक पारिवारिक वृक्ष का फ्लैश कार्ड दिखाएं।
5. शिक्षक इन सभी से एक कहानी के माध्यम से सांझी छत की अवधारणा विकसित करने का प्रयास करें।

अनोखा विचार-

एक बाल चर्चा - “परिवार में कौन सा रिश्ता (संबंध) सबसे ज्यादा अच्छा / महत्वपूर्ण लगता है और क्यों?”

पाठ-2 एक दूसरे का सहारा

क्रियाकलाप - विभिन्न व्यवसायों की अवधारणा

उद्देश्य-

1. विभिन्न व्यवसायों और उनकी उपयोगिता बता सकेंगे।
2. सभी व्यवसायों के प्रति आदर भाव पैदा कर सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. व्यवसायों से सम्बंधित कुछ खिलौने व जोड़ पहेली के लिए कटआउट्स।

प्रक्रिया-

1. शिक्षक बच्चों को पिछले कुछ दिनों के ऐसे अनुभव साझा करने के लिए कह सकते हैं जिनमें बच्चे विभिन्न व्यवसायों से सम्बंधित लोगों से मिले हों।
2. शिक्षक बच्चों को खिलौने व सम्बंधित कटआउट्स दिखा सकते हैं और पूछ सकते हैं कि इनमें से किन लोगों के होने से वे अपना दैनिक कार्य सुचारू रूप से कर पाए और किसी परेशानी का सामना करने से बच पाए।
3. कुछ ऐसी क्रियाएं भी करवाई जा सकती हैं जिनके द्वारा इन व्यवसायियों के न होने पर होने वाले नुकसान या असुविधाओं को बताया जा सके।
4. अभिनय के द्वारा भी बच्चों में व्यवसायों के प्रति आदर भाव का विकास किया जा सकता है।

अनोखा विचार-

बच्चों की एक विचार गोष्ठी का प्रबंध करके उनके पसंदीदा व्यवसाय व उसे चुनने के कारणों पर चर्चा की जा सकती है।

पाठ-3 रीमा का सपना

क्रियाकलाप - हमारे शरीर की अवधारणा

उद्देश्य-

1. शरीर के अंगों के नाम से परिचित होंगे।
2. शरीर के विभिन्न अंगों के कार्यों और महत्व से अवगत होंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. मानव शरीर की जोड़ पहेली।

प्रक्रिया-

1. बच्चों को शरीर के विभिन्न अंगों की महत्ता समझाने के लिए शिक्षक बच्चों के किसी एक अंग को अल्पकालिक निष्क्रिय करवाने की क्रिया (एक्टिविटी) करा सकते हैं जिससे वे उस विशेष अंग का महत्व समझ सकें।
2. बच्चों को विभिन्न अंगों के नाम से अवगत कराने के लिए जोड़ पहेली का प्रयोग किया जा सकता है।
3. जोड़ पहेली के प्रत्येक हिस्से में दर्शाये गए अन्य अंगों और उनके कार्यों को भी बच्चों को बताया जा सकता है।

अनोखा विचार-

1. प्रत्येक अंग का अपना एक निश्चित कार्य व महत्व होता है, इसे समझाने के लिए बच्चों को निम्नलिखित खेल खिलाये जा सकते हैं:
 - आँख मिचोली।
 - लंगड़ी टांग/ बोरा रस्सी/ एक टांग की दौड़।
 - गूंगा बहरा नाटक (डम्ब शरड्स)।

पाठ-4 साफ सफाई है जहाँ, तंदुरुस्ती है वहाँ

क्रियाकलाप - साफ सफाई और अच्छी आदतों की अवधारणा

उद्देश्य-

1. साफ सफाई के महत्व को समझ सकेंगे।
2. बच्चे साफ सफाई तथा कुछ अन्य अच्छी आदतों को विकसित कर सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. अच्छी और बुरी आदतों को दर्शाते हुए फ्लैश कार्ड्स।

प्रक्रिया-

1. बच्चों से उनकी दिनचर्या पर चर्चा की जा सकती है जिसमें उनकी आदतों को स्पष्ट करके सूचीबद्ध किया जाये।
2. बच्चों के सामने अच्छी और बुरी आदतों के फ्लैश कार्ड्स दिखाकर उनमें से प्रत्येक आदत पर चर्चा की जा सकती है।
3. अच्छी और बुरी आदतों से सम्बंधित कोई क्रियाकलाप कराया जा सकता है या प्रेरणास्पद कहानी कक्षा में सुनाई जा सकती है।

अनोखा विचार-

1. बच्चों को अपनी किसी एक या दो बुरी आदतों को पहचानने और उन्हें हमेशा के लिए छोड़ देने के लिए प्रण लेने का क्रियाकलाप कक्षा में कराया जाये।
2. शिक्षक अच्छी और बुरी आदतों से सम्बंधित एक सूची तैयार करें जिसके आधार पर बच्चे स्व-आकलन करके खुद को स्टार दे सकें।

पाठ-5 मित्रों संग पार्टी

क्रियाकलाप - मिल बाँट कर खाने की अवधारणा

उद्देश्य-

1. मिल बाँट कर खाने के महत्व व लाभ को समझ सकेंगे।
2. बच्चे सामाजिक व मानवीय मूल्यों के प्रति समझ विकसित कर सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. बच्चों का भोजन।

प्रक्रिया-

1. शिक्षक बच्चों की खाने की आदत (समूह में खाना अथवा अकेले खाना) का अवलोकन कर सकते हैं।
2. शिक्षक किसी एक दिन बच्चों के लिए सामूहिक-भोज (जिसमें शिक्षक व सभी बच्चें मिलकर खाना खायें) का आयोजन कर सकते हैं।
3. शिक्षक सामूहिक-भोज के बाद बच्चों से उनके अनुभव साझा करने के लिए कह सकते हैं।

नोट- शिक्षक एक दिन पूर्व बच्चों को सामूहिक-भोज के लिए सूचित करें और जो बच्चे घर से कुछ भोजन लेकर आने के इच्छुक हों, उन्हें प्रेरित करें।

अनोखा विचार-

1. सलाद पार्टी - बच्चों से कोई एक ढल या सलाद वाली चीज़ जैसे गाजर, मूली आदि मंगवाई जा सकती हैं जिनकी कक्षा में सलाद बनवायी जा सके और जिसे सब मिल-बाँटकर कक्षा में खाएं।

पाठ-6 लो कर लो बात

क्रियाकलाप - संचार के साधनों की अवधारणा

उद्देश्य-

1. संचार के साधनों की पहचान कर सकेंगे।
2. संचार का अर्थ और महत्व समझ सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. पोस्ट कार्ड, डाक टिकटें, लिफाफा, अंतर्राष्ट्रीय पत्र।
2. मोबाइल, टेलीफोन, लेटरबॉक्स, लैपटॉप, कंप्यूटर आदि के खिलौने।

प्रक्रिया-

1. शिक्षक बच्चों को कक्षा में बातचीत वाली एक क्रिया (activity) करवा सकते हैं। जिसमें एक वाक्य कक्षा के प्रथम बच्चे के कान में कहा जायेगा जिसे वह अगले बच्चे के कान में संचारित करेगा। इसी तरह आखिरी बच्चे तक पहुँचने पर उस वाक्य को बताएगा और प्रारम्भ और अंत के वाक्य में आने वाले अंतर पर चर्चा कर सकते हैं।
2. शिक्षक इस क्रिया की सहायता से बच्चों को संचार का अर्थ और महत्व समझा सकते हैं।
3. शिक्षक पोस्ट कार्ड, डाक टिकट, लिफाफे, अंतर्राष्ट्रीय पत्र, मोबाइल फोन, टेलीफोन, लेटरबॉक्स, डेस्कटॉप/लैपटॉप आदि की सहायता से बच्चों को संचार के साधनों के बारे में बता व समझा सकते हैं।

अनोखा विचार-

1. संचार के साधनों का विकास होने से हमारे जीवन पर पड़ने वाले प्रभावों पर चर्चा की जा सकती है।
2. पुराने डाक टिकट एकत्र करने के लिए बच्चों को प्रेरित किया जा सकता है और उनसे एक स्कैप बुक तैयार करायी जा सकती है।

पाठ-7 आओ खेलें खेल

क्रियाकलाप - खेलों की अवधारणा

उद्देश्य-

1. विभिन्न प्रकार के खेलों और उन्हें खेलने के तरीकों को बता सकेंगे।
2. खेलों के महत्व को समझ सकेंगे।
3. खेल भावना और मानवीय मूल्यों की समझ विकसित कर सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. लटटू, कंचे, गिल्ली, पिट्टू (शिक्षक स्वयं व्यवस्था करें)।

प्रक्रिया-

1. बच्चों से विभिन्न प्रकार के खेलों पर चर्चा की जा सकती है।
2. बच्चों को कुछ खेलों के खेलने के तरीके व नियम बताकर बच्चों को खेलने के लिए प्रेरित किया जा सकता है।
3. बच्चों से खेलों से होने वाले लाभों पर चर्चा की जा सकती है।
4. बच्चों से अकेले, दो अथवा दो से ज्यादा के समूह में खेले जाने वाले खेलों की सूची तैयार करने को कहा जा सकता है।

अनोखा विचार-

1. बच्चों से एक से अधिक खेलों को मिलाकर एक नया खेल और उसके नियम बनाने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।

पाठ-8 आसमान में टिमटिम तारे

क्रियाकलाप - खगोलीय पिंड और उनके प्रभाव की अवधारणा

उद्देश्य-

1. सूरज, चाँद और पृथ्वी की गतिविधियों का हमारे जीवन पर पड़ने वाले प्रभाव को समझ सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. सूरज, चाँद और पृथ्वी का मॉडल।
2. चाँद की विभिन्न कलाओं को दर्शाता चार्ट।

प्रक्रिया-

1. बच्चों से सूरज व चाँद के होने अथवा न होने के प्रभाव व दुष्प्रभाव पर कक्षा में चर्चा की जा सकती है।
2. बच्चों को सूरज, चाँद और पृथ्वी के मॉडल की सहायता से दिन-रात की प्रक्रिया को समझाया जा सकता है।
3. बच्चों को चाँद की बदलती हुई कलाओं को दर्शाता हुआ चार्ट दिखाते हुए इस प्रक्रिया के कारण को स्पष्ट किया जा सकता है।

अनोखा विचार-

1. कक्षा में बच्चों से कपड़े टाँगने वाले हैंगर और छोटी-बड़ी गेंदों की सहायता से ब्रह्मांड का मॉडल बनवाया जा सकता है।



पाठ-9 जन्तु-जगत

क्रियाकलाप - जंतु जगत की अवधारणा

उद्देश्य-

1. विभिन्न प्रकार के जानवरों के बारे में और मानव की जानवरों के साथ परस्पर निर्भरता को समझ सकेंगे।
2. जानवरों के प्रति संवेदनशीलता विकसित कर सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. पालतू जानवरों, जंगली जानवरों, उनके रहने के स्थान और उनके बच्चों को दर्शाता हुआ चार्ट।

प्रक्रिया-

1. बच्चों से उनकी पूरी दिनचर्या में जानवरों के साथ संपर्क और उनके साथ अनुभव पर साधारण चर्चा की जा सकती है।
2. बच्चों को विभिन्न जानवरों का चार्ट दिखाकर विभिन्न आधारों पर (जैसे भोजन को कुतरकर खाने वाले, चबाकर खाने वाले, काटकर खाने वाले, पालतू जानवर, जंगली जानवर, खेल व मनोरंजन के लिए पाले जाने वाले जानवर, मनुष्य जैसे बात करने वाले जानवर, अंडे देने वाले जानवर, मांस प्रदान करने वाले जानवर, आदि का) वर्गीकरण करवाया जा सकता है।
3. जानवरों से मिलने वाली उपयोगी वस्तुओं की एक सूची भी तैयार करवाई जा सकती है।
4. पंचतंत्र की कहानियों के माध्यम से भी बच्चों में जानवरों के प्रति संवेदना विकसित की जा सकती है।

अनोखा विचार-

1. बच्चों में जानवरों के प्रति संवेदनशीलता जागृत करने के लिए “मानव किस प्रकार जानवरों को परेशान करते हैं?” इस विषय पर कुछ बच्चों को किसी जानवर का रूप या नाम देकर उसकी आपबीती (बच्चों के अपने शब्दों में) कक्षा में सुनाने की क्रिया (Activity) करवाई जा सकती है।

पाठ-10 किसकी बोली, किसकी चाल

क्रियाकलाप - जीव-जन्तुओं के व्यवहार की अवधारणा

उद्देश्य-

1. विभिन्न जीव-जन्तुओं की आवाजों तथा उनके चलने फिरने के ढंग को बता सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. जीव-जन्तुओं को दर्शाता हुआ चार्ट।
2. बच्चों द्वारा बनाये गए जीव-जन्तुओं के कुछ मुखौटे।

प्रक्रिया-

1. जानवरों के कारण हमारी जीवन शैली पर पड़ने वाले प्रभाव पर शिक्षक साधारण चर्चा कर थीम के प्रति रूचि पैदा कर सकते हैं।
2. चूँकि पिछले अध्यायों में संचार व इसके साधनों पर चर्चा हो चुकी है तो शिक्षक जीव-जन्तुओं के आपसी संचार व उनकी बोलियों पर चर्चा कर कुछ जीव-जन्तुओं की आवाजों से जुड़ी क्रिया (Activity) कक्षा में करा सकता है। इसमें बच्चे, जीव-जन्तुओं के मुखौटों का प्रयोग कर सकते हैं।
3. उपरोक्त क्रिया के साथ-साथ उनके चलने-फिरने के ढंग से सम्बंधित कोई क्रिया (Activity) या खेल भी खिलाया जा सकता है।
4. चार्ट पर बने जीव-जन्तुओं को दौड़कर चलने वाले, रेंग कर चलने वाले, पानी में रहने वाले, उड़ने वाले, पूँछ वाले, बिना पूँछ वाले, पंखों वाले आदि के आधार पर वर्गीकरण करना सिखाया जा सकता है।

अनोखा विचार-

1. बच्चों से चर्चा की जाये कि यदि उन्हें एक दिन के लिये किसी जानवर का रूप प्रदान किया जाये तो वे किस जानवर का रूप लेना पसंद करेंगे और क्यों?

नोट- कक्षा से पहले ही बच्चों से कुछ मुखौटे तैयार करवाये जायें जिन्हें अन्य बच्चे भी प्रयोग कर सकें।

पाठ-11 वृक्ष अनोखे मित्र हमारे

क्रियाकलाप - विभिन्न प्रकार के वृक्षों की अवधारणा

उद्देश्य-

- 1) बच्चे विभिन्न प्रकार के वृक्षों में अन्तर कर सकेंगे।
- 2) बच्चे हमारे दैनिक जीवन में वृक्षों की उपयोगिता बता सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) औषधीय पौधों का चार्ट
- 2) फूलों का चार्ट
- 3) फल-सब्जियों के खिलौने

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक बच्चों को उनके दैनिक जीवन में काम आने वाली ऐसी वस्तुओं के बारे में बताने को कहें जो हमें वृक्षों से प्राप्त होती हैं।
- 2) शिक्षक विभिन्न विशेषताओं के आधार पर वृक्षों का वर्गीकरण करने के लिए बच्चों को प्रोत्साहित करें। पौधों के चार्टों की भी सहायता ली जा सकती है।
- 3) शिक्षक अपने पास उपलब्ध पाठ से संबंधित चार्टों की सहायता से बच्चों को वृक्षों से मिलने वाले फलों एवं सब्जियों को पहचानने को भी कह सकते हैं।
- 4) शिक्षक फल एवं सब्जियों के नमूनों में से वृक्षों द्वारा प्रदान किए जाने वाले फल एवं सब्जियों को अलग करने को कह सकते हैं।

अनोखा विचार-

- 1) शिक्षक एक क्रियाकलाप का आयोजन कर सकते हैं जिसमें बच्चों को विद्यालय परिसर में तथा अपने घर के आस-पास मौजूद वृक्षों के नाम पता करने को कहा जाए।

पाठ-12 खाना खजाना

क्रियाकलाप - हमारे भोजन की अवधारणा

उद्देश्य-

1. शरीर के लिए भोजन की आवश्यकता को समझा सकेंगे।
2. भूख तथा भोजन की पूरकता को समझा सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. अच्छी आदतों/बुरी आदतों से सम्बंधित फ्लैश कार्ड्स।

प्रक्रिया-

1. शिक्षक बच्चों से बातचीत करके उनकी भोजन की आदतों को जाने।
2. बच्चों को फ्लैश कार्ड के माध्यम से भोजन से जुड़ी अच्छी आदतों को समझाने का प्रयास करें।
3. शिक्षक भोजन से जुड़ी अच्छी आदतों को विकसित करने हेतु कहानी के माध्यम से समझ को विकसित करने का प्रयास करें।

अनोखा विचार-

1. बच्चों से एक 'व्यंजन पुस्तिका' तैयार करायी जा सकती है जिसमें बच्चे बचे हुए खाने से नये नये व्यंजन बनाने की विधि लिखें।

पाठ-13 भोजन एक रूप अनेक

क्रियाकलाप - विविध प्रकार के भोजन की अवधारणा

उद्देश्य-

1. भोजन और उसकी विविधता को समझा सकेंगे।
2. भोजन के बारे में बच्चे अपने अनुभव साझा कर सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. विभिन्न प्रकार के अनाजों/दालों के नमूने।
2. विभिन्न प्रकार के फलों/सब्जियों के खिलौने।

प्रक्रिया-

1. शिक्षक विविध प्रकार के भोजन के प्रति कहानी तथा अभिनय के माध्यम से रुचि उत्पन्न करने का प्रयास करें।
2. बच्चों को विभिन्न समूहों में बाँट कर जैसे- अनाज समूह/दाल समूह/फल/सब्जियों के समूह में बाँटकर उनसे उनकी विविधताओं के बारे में अनुभव साझा करें और इनके पौष्टिक गुणों के बारे में भी बताएं।
3. विभिन्न प्रकार की दालों/फलों/सब्जियों को खिलौनों की मदद से दिखायें।
4. बच्चों से उनके रुचिकर/अरुचिकर भोजन के बारे में भी पूछा जा सकता है।

अनोखा विचार-

1. भारत के विभिन्न राज्यों में प्रसिद्ध विभिन्न व्यंजनों की सूची राज्यों के नाम सहित तैयार करायी जा सकती है जैसे बिहार-लिट्टी चोखा, राजस्थान-दाल बाटी, महाराष्ट्र-वड़ा पाव आदि।

पाठ-14 खाओ और खिलाओ

क्रियाकलाप - मिल बांटकर खाने की अवधारणा

उद्देश्य-

1. कच्ची/पकाकर/दोनों तरह से खायी जाने वाली सब्जियों के नाम बता सकेंगे।
2. बच्चे फलों/सब्जियों के बारे में अपने अनुभव साझा कर सकेंगे।
3. खाना पकाने वाले बर्तनों के नाम बता सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. भोजन से सम्बन्धित विभिन्न प्रकार के बर्तनों के सैट(भोजन पकाने/खाने वाले)

प्रक्रिया-

1. शिक्षक बच्चों से बात-चीत कर प्राचीन काल में मनुष्य द्वारा भोजन करने से लेकर वर्तमान में भोजन करने का तुलनात्मक चित्रण कर सकते हैं।
2. पकाकर/कच्ची/दोनों तरह से खायी जाने वाली सब्जियों के लाभ व हानि की भी चर्चा करें।
3. भोजन को बनाने में काम आने वाले बर्तनों को भी दिखाकर उनके ज्ञान तथा समझ को विकसित किया जा सकता है।
4. उनमें खान-पान की अच्छी आदतों का भी विकास किसी कहानी के माध्यम से किया जा सकता है।

अनोखा विचार -

1. मिट्टी या कागज़ की लुगदी से फलों और सब्जियों के मॉडल तैयार कराये जा सकते हैं।

पाठ-15 बचो ऐसे खाने से

क्रियाकलाप - पौष्टिक एवं जंकफूड में अंतर की अवधारणा

उद्देश्य-

1. जंकफूड खाने से शरीर पर पड़ने वाले दुष्प्रभाव के बारे में बता सकेंगे।
2. फल/सब्जियों की भोजन में प्रचुरता से होने वाले लाभ को भी बता सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. चार्ट पेपर पर खाने योग्य भोज्य पदार्थ एवं इनसे बचें (वर्जित चीजों) के चित्र।
2. व्हील चक्र पहेली



प्रक्रिया-

1. पाठ की तरह अन्य प्रकार से भी वार्तालाप बच्चों से करने का प्रयास करें।
2. बच्चों को चार्ट की मदद से शरीर के लिए आवश्यक भोज्य पदार्थों को उनके भोजन में शामिल करने हेतु प्रेरित किया जा सकता है।

3. जंकफूड से शरीर पर पड़ने वाले दुष्प्रभाव की चर्चा करें।
4. व्हील चक्र पहेली द्वारा बच्चों को खेल विधि से “बचो ऐसे खाने से” के बारे में समझाया जा सकता है।

अनोखा विचार -

1. भोजन वृक्ष-चार्ट पेपर पर एक ‘भोजन वृक्ष’ तैयार कराया जा सकता है जिसमें बहुत सी शाखाएँ बनी हों। पुराने अखबार और पत्रिकाओं में से खाने-पीने की चीजों के चित्र काटकर इस भोजन वृक्ष की शाखाओं पर चिपकाई जाए। इन चीजों की पौष्टिकता के आधार पर इन्हें 1 से 3 तक स्टार (★) प्रदान किये जायें।

पाठ-16 बिन पानी सब सूज

क्रियाकलाप - पानी एवं उसकी उपयोगिता की अवधारणा

उद्देश्य-

1. पानी के विभिन्न स्रोतों के नाम बता सकेंगे।
2. पानी के उपयोग के बारे में बता सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. पानी के स्रोतों से सम्बंधित चार्ट।
2. पानी में घुलनशील/अघुलनशील चीजें।

प्रक्रिया-

1. बच्चों को किसी कहानी/अभिनय के माध्यम से पानी के महत्व को समझाने का प्रयास करें।
2. उनमें यह कल्पना पैदा करें कि यदि पृथ्वी पर पानी न हो तो क्या होगा?
3. पानी के स्रोतों व उपयोग से सम्बन्धित कार्ड का प्रयोग कर बच्चों को भलीभांति समझाने का प्रयास करें।
4. घुलनशील/अघुलनशील व अन्य वस्तुओं के माध्यम से पानी के गुणों के बारे में बच्चों की समझ को विकसित किया जा सकता है।

अनोखा विचार -

1. शिक्षक एक चित्रकला प्रतियोगिता का आयोजन कर सकता है जिसका विषय हो 'बिन पानी सब सूज'। सर्वश्रेष्ठ कृतियों को कक्षा में प्रदर्शित किया जाए।

पाठ-17 बच्चों की बातचीत

क्रियाकलाप - पानी के महत्त्व और इसके संरक्षण की अवधारणा उद्देश्य-

1. ओ.आर.एस. घोल को बनाने व उसके उपयोग के बारे में बता सकेंगे।
2. जल संग्रहण के बारे में समझा सकेंगे और उसके महत्त्व को बता सकेंगे।
3. पानी को पुनः उपयोग में लाने के बारे में समझा सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. जल संरक्षण से जुड़े चार्ट, 20 जल स्रोतों से सम्बंधित चार्ट।
2. जल स्रोतों से सम्बंधित चार्ट।

प्रक्रिया-

1. ओ.आर.एस. घोल बनाने की विधि छात्रों को समझायें।
2. ओ.आर.एस. घोल की आवश्यकता से सम्बंधित बातचीत कक्षा कक्ष में करें साथ ही किसी उदाहरण द्वारा इसकी उपयोगिता को भी समझाने का प्रयास किया जा सकता है।
3. पानी की बूँद-बूँद कीमती है इस अवधारणा को जीवन आधारित उदाहरणों से जोड़कर जल-संरक्षण के बारे में प्रेरित किया जा सकता है।
4. पानी को बर्बाद न करें, इसको बार-बार कैसे प्रयोग में लाए? इस पर सामूहिक चर्चा भी की जा सकती है। इसमें चार्ट आदि की मदद भी लें।

अनोखा विचार-

1. शिक्षक बच्चों से प्रश्न करें कि वे एक दिन बिना पानी के अपने कार्य कैसे करेंगे?
2. शिक्षक बच्चों से जल संरक्षण के घरेलू तरीकों की सूची तैयार करा सकते हैं जिसे कक्षा में लगाया जाए।

पाठ-18 हमारा घर

क्रियाकलाप - स्वच्छता के महत्त्व और विभिन्न आवासों की अवधारणा

उद्देश्य-

1. विभिन्न प्रकार के घरों के नाम बता सकेंगे।
2. घरों की उपयोगिता को समझा सकेंगे।
3. स्वच्छता व कूड़ेदान की उपयोगिता को समझा सकेंगे।
4. जंगली/पालतू जीव-जन्तुओं के तथा उनके आवास के नाम बता सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. विभिन्न प्रकार के घरों से सम्बंधित चार्ट।
2. स्वच्छता से सम्बंधित फ्लैश कार्ड्स।
3. जानवरों के घर से संबंधित चार्ट।

प्रक्रिया-

1. शिक्षक बच्चों को प्राचीन घरों के बारे में बताकर उनसे वर्तमान समय के घरों पर चर्चा करें।
2. घरों की उपयोगिता से सम्बन्धित जानकारी किसी कहानी के माध्यम से देने का प्रयास करें।
3. विभिन्न प्रकार के घरों के चार्ट दिखाकर भी बच्चों की समझ विकसित की जा सकती है।
4. स्वच्छता तथा कूड़ेदान की उपयोगिता के बारे में फ्लैश कार्ड्स के माध्यम से जागरूक किया जा सकता है।
5. घर मनुष्य के लिए भी उतने ही उपयोगी हैं जितने जीव-जन्तुओं के लिये, इसे उचित उदाहरणों द्वारा प्रभावी ढंग से समझाने का

प्रयास किया जा सकता है।

6. जानवरों के घरों को चार्ट द्वारा समझाया जा सकता है।

अनोखा विचार-

1. शिक्षक बच्चों की सहायता से कक्षा में हरा, सफेद, नीला आदि कूड़ेदान बनवाएँ व उनके उपयोग बताएँ।

पदार्थ	कूड़ेदान का रंग
1. कार्बनिक (Organic) पदार्थों के लिये	- हरा
2. प्लास्टिक के लिये	- नीला
3. कागज के लिये	- सफेद

पाठ-19 मौसम और आवास

क्रियाकलाप - मौसमानुसार खान-पान एवं कपड़ों की अवधारणा

उद्देश्य-

1. बच्चे मौसम एवं उसके अनुरूप कपड़ों व खान-पान के विषय में बता सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. मौसम पर आधारित चार्ट।

प्रक्रिया-

1. शिक्षक बच्चों से सर्दी/गर्मी/वर्षा के मौसमों पर कक्षा-कक्ष में चर्चा करें।
2. मौसम के अनुरूप पहने जाने वाले कपड़ों तथा वस्तुओं के प्रयोग के बारे में चर्चा कर बच्चों की समझ को विकसित करने का प्रयास करें।
3. “यदि वर्षभर एक सा मौसम रहे तो क्या होगा?”, ऐसे कल्पनाशील प्रश्नों से बच्चों की कल्पनाशीलता का विकास करें।

नोट- 1. शिक्षक द्वारा मौसम को दर्शाते हुए चार्ट को भी बनाया जा सकता है।

वर्षा	सर्दी	गर्मी

अनोखा विचार-

1. शिक्षक बच्चों को प्रेरित करें कि वे विभिन्न मौसम में पहने जाने वाले वस्त्रों के चित्र समाचारपत्र अथवा पत्रिकाओं में से काट कर लाएँ तथा उनका मौसम के अनुसार वर्गीकरण करें।

पाठ-20 आने-जाने के साधन

क्रियाकलाप - यातायात के साधनों एवं नियमों की अवधारणा

उद्देश्य-

1. यातायात के साधनों के नाम बता सकेंगे।
2. ट्रैफिक लाइट के बारे में बता सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. विभिन्न प्रकार के आने-जाने के साधनों के खिलौने।
2. रेड लाइट/जेब्रा क्रॉसिंग से जुड़ा मॉडल।

प्रक्रिया-

1. अध्यापक अपने अनुभव के आधार पर बच्चों से चर्चा करें। उन्हें जल/थल/वायु में चलने वाले यातायात के साधनों की समझ को विकसित करने का प्रयास करेंगे।
2. बच्चों को सड़क व यातायात के नियम तथा ट्रैफिक लाइट के बारे में समझाने का प्रयास करें।
3. इसमें ट्रैफिक लाइट/जेब्रा क्रॉसिंग से सम्बंधित मॉडल की भी मदद ली जा सकती है।

अनोखा विचार -

1. बच्चों को एक दिन की सैर पर ले जाया जा सकता है जिसके दौरान उन्हें यातायात के नियमों को समझाया जा सके। यह कार्य पिकनिक के दिन भी किया जा सकता है।

पाठ-21 मुनिया गाँव में

क्रियाकलाप - गाँव के लोगों की जीवन शैली की अवधारणा

उद्देश्य-

1. मिट्टी के बर्तनों के बारे में बता सकेंगे।
2. चित्रकला में सब्जियों से बने ठप्पे का प्रयोग कर पाएँगे।
3. सब्जियों की मदद से आकृतियाँ बनाना सीख सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

1. विभिन्न रंग की चिकनी मिट्टी (क्ले)।
2. सब्जियाँ (आलू/भिन्डी)।

प्रक्रिया-

1. बच्चों को मिट्टी के बर्तनों की उपयोगिता बताकर इनकी पर्यावरण अनुकूलता के बारे में समझ को विकसित किया जा सकता है।
2. चिकनी मिट्टी से विभिन्न बर्तन/सब्जियों के मॉडल बनवाए जा सकते हैं।
3. कागज/गुब्बारे आदि पर सब्जियों के ठप्पे बनाना भी सिखाया जा सकता है। जब बच्चे स्वयं करके सीखेंगे तो समझ स्थायी होगी।
4. विभिन्न सब्जियों से विभिन्न प्रकार की आकृतियाँ भी बनवाने का प्रयास करें जिससे उनमें कल्पनाशीलता का भी विकास होगा।

अनोखा विचार -

1. एक चित्रकला प्रतियोगिता का आयोजन किया जा सकता है जिसका विषय हो 'मेरा गाँव' बच्चों को गाँव के इस चित्र में गाँव में होने वाले सामान्य काम-काज करते हुए लोगों को दिखाये जाने का भी निर्देश दिया जा सकता है।

स्तर - दो

पाठ-1 परिवार

क्रियाकलाप - परिवार एवं परस्पर संबंधों की अतिरिक्त समझ

उद्देश्य-

- 1) परिवार और उनके परस्पर संबंधों की विस्तारित समझ पैदा कर सकेंगे।
- 2) स्वयं के बारे में समझ पैदा कर सकेंगे।
- 3) पारिवारिक मूल्यों को विकसित कर सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) परिवार के सदस्यों को दर्शाते फ़्लैश कार्ड्स।
- 2) एप्रन -6।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक एक कहानी के द्वारा परिवार के प्रति रूचि पैदा कर सकते हैं।
- 2) परिवार के सदस्यों के फ़्लैश कार्ड्स की सहायता से शिक्षक बच्चों से एक संयुक्त परिवार का पारिवारिक वृक्ष तैयार करवा सकते हैं।
- 3) शिक्षक पारिवारिक वृक्ष की सहायता से बच्चों का परिवार के विभिन्न सदस्यों से संबंधों का परिचय करवा सकते हैं।

अनोखा विचार -

- 1) बच्चों से कुछ ऐसे संबंधों की सूची तैयार करायी जा सकती है जिनके संबंध का पता लगाने में उन्हें परेशानी आती है।
- 2) बच्चों से संबंधों से संबंधित कुछ पहेलियाँ भी पूछी जा सकती हैं।

पाठ-2 सांझी समझ

क्रियाकलाप - त्यौहारों और विभिन्न व्यवसायों की अतिरिक्त समझ

उद्देश्य-

- 1) विभिन्न त्यौहारों और उन्हें मनाने के ढंग से परिचित हो सकेंगे।
- 2) विभिन्न व्यवसायों से परिचित हो कर उनके प्रति आदर के भाव का विकास कर सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) राष्ट्रीय और धार्मिक त्यौहारों को दर्शाता हुआ चार्ट।
- 2) विभिन्न व्यवसायों से सम्बंधित खिलौने और फ्लैश कार्ड्स।

प्रक्रिया-

- 1) बच्चों से उनके द्वारा मनाये जाने वाले विभिन्न त्यौहारों पर चर्चा की जा सकती है।
- 2) विभिन्न त्यौहारों (जैसे दीपावली, होली, ईद आदि) से जुड़ी प्रेरणामय कहानियाँ भी कक्षा में सुनायी जा सकती हैं और उनसे प्राप्त होने वाले संदेश पर चर्चा की जा सकती है।
- 3) बच्चों को त्यौहारों का चार्ट दिखाकर उन्हें विभिन्न धार्मिक और राष्ट्रीय त्यौहारों से परिचित कराया जा सकता है।
- 4) विभिन्न व्यवसायों से जुड़े खिलौने व फ्लैश कार्ड्स दिखाकर इन व्यवसायों का एक सफल समाज के निर्माण में योगदान पर चर्चा की जा सकती है।

अनोखा विचार -

- 1) सूची बनाओ:

ऐसे व्यवसाय जो लगभग लुप्त हो चुके हैं।	ऐसे व्यवसाय जो जल्द ही लुप्त होने वाले हैं।	भविष्य के कुछ नये व्यवसाय
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4

पाठ-3 बदलते परिवार

क्रियाकलाप - रोजगार के लिए बिखरते परिवारों की अवधारणा

उद्देश्य-

- 1) बच्चे संयुक्त परिवार से एकल परिवार में बदलने के पारिवारिक कारणों से परिचित हो सकेंगे।
- 2) बच्चे क्षेत्रीय रोजगार के महत्व को समझ सकेंगे।
- 3) हस्त-कौशल से जुड़े व्यवसायों से अवगत हो सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) विभिन्न व्यवसायों से सम्बंधित खिलौने और फ्लैश कार्ड्स।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक बच्चों से लोगों के गाँवों से शहरों की ओर पलायन करने के कारणों पर चर्चा कर सकते हैं।
- 2) बदलते ज़माने के साथ-साथ लुप्त होते रोज़गारों और बदलते व्यवसायों पर चर्चा की जा सकती है।
- 3) विभिन्न क्षेत्रीय रोज़गारों की भी सूची बनवाई जा सकती है और इन रोज़गारों अथवा व्यवसायों के लोगों की आपसी निर्भरता और हर रोज़गार के अपने महत्व पर चर्चा की जा सकती है।
- 4) शिक्षक विभिन्न व्यवसायों/रोजगारों के महत्व को समझने के लिए कक्षा में एक नाटक का आयोजन भी कर सकते हैं।

अनोखा विचार -

- 1) बच्चों से एक सूची तैयार करायी जा सकती है जिसमें लोगों के गाँवों से शहरों की तरु पलायन को रोकने के लिए सुझाव प्रस्तुत किये गये हैं।

पाठ-4 एक छत के नीचे

क्रियाकलाप - एकल एवं संयुक्त परिवार की अवधारणा

उद्देश्य-

- 1) बच्चे एकल परिवार और संयुक्त परिवार का अर्थ बता सकेंगे।
- 2) बच्चे एकल परिवार और संयुक्त परिवार के महत्व को समझा सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) परिवार वृक्ष के लिए फ्लैश कार्ड।

प्रक्रिया-

- 1) परिवार वृक्ष की सहायता से शिक्षक बच्चों को एकल परिवार और संयुक्त परिवार का अर्थ समझा सकते हैं।
- 2) शिक्षक संयुक्त परिवार से एकल परिवार के रूप में बदलते परिवारों के कारणों पर चर्चा कर सकते हैं।
- 3) शिक्षक “संयुक्त परिवार-सफल परिवार” या “एकल परिवार-सफल परिवार” पर वाद-विवाद प्रतियोगिता का आयोजन करा सकते हैं।

अनोखा विचार-

- 1) शिक्षक एक सूची तैयार करके आस पास के कुछ परिवारों का सर्वे करवा सकते हैं जिसमें बच्चे अपने आधार पर ये पता लगा सकते हैं कि वर्तमान परिस्थिति में संयुक्त परिवार और एकल परिवार में से कौन सा बेहतर है?

पाठ-5 आँख मिचोली

क्रियाकलाप - शारीरिक अक्षमताओं की अवधारणा एवं उनके निदान की समझ

उद्देश्य-

- 1) बच्चे विभिन्न शारीरिक अक्षमताओं की जानकारी से परिचित हो सकेंगे।
- 2) बच्चे शारीरिक अक्षमताओं के निदान के साधनों से अवगत हो सकेंगे।
- 3) बच्चे मानवीय व सामाजिक मूल्यों का विकास कर सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) चश्मा, सुनने की मशीन, तीन पहिये वाली साइकिल, पहिये वाली कुर्सी, रैम्प आदि के चित्र।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक विभिन्न शारीरिक अक्षमताओं व उनसे होने वाली असुविधाओं पर चर्चा कर सकते हैं।
- 2) चित्र दिखाकर चश्मा, सुनने की मशीन, तीन पहिये वाली साइकिल, पहियेवाली कुर्सी, रैम्प, कम ऊँची टॉटी, लो- फ्लोर बस आदि की उपयोगिता से अवगत किया जा सकता है।
- 3) पोलियो की दवा के महत्व से अवगत किया जा सकता है।
- 4) कहानी के माध्यम से आत्मसम्मान का महत्व बताया जा सकता है।

अनोखा विचार-

- 1) सार्वजनिक स्थलों जैसे रेलवे स्टेशन, मेट्रो स्टेशन, बस अड्डा, हवाई अड्डा, पार्क, बाजार, शौचालयों आदि में पायी जाने वाली सुविधाओं की जानकारी देना।
- 2) रियो पैरा ऑलम्पिक, स्टीफन हॉकिन्स, सुधाचन्द्रन आदि के बारे में कक्षा में चर्चा की जा सकती है।

पाठ-6 बातें हिसाब-किताब की

क्रियाकलाप - हिसाब-किताब की समझ

उद्देश्य-

- 1) बच्चे राष्ट्रीय मुद्रा की संकल्पना को विकसित करते हुए सामान्य हिसाब-किताब (जमा-घटा) से अवगत हो सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) मुद्रा (नोटों की प्रतिकृति) का एक सैट

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक बच्चों की सहायता से कक्षा में 'बाज़ार का एक दृश्य' का मंचन करायेगा जहाँ बच्चों द्वारा लेन-देन हेतु मुद्रा (नोटों की प्रतिस्रति द्वारा)का उपयोग किया जाएगा।
- 2) इसके बाद शिक्षक नोटों की प्रतिकृति की सहायता से बच्चों को सामान्य जमा-घटा के प्रश्न हल करना भी सिखायेंगे।

अनोखा विचार-

- 1) बच्चे अपने अभिभावक के मोबाईल की सहायता से दूसरे देशों की मुद्राओं के चित्र देखें और कक्षा में चर्चा करें। दूसरे देशों की मुद्राओं के मूल्य की तुलना भारतीय मुद्रा से करके भी चर्चा की जा सकती है।

पाठ-7 पहले मेरी बारी

क्रियाकलाप - विभिन्न खेलों की अवधारणा

उद्देश्य-

- 1) बच्चे घर के अंदर तथा बाहर खेले जाने वाले खेलों से परिचित हो सकेंगे।
- 2) बच्चे खेलकूद (शारीरिक व्यायाम)के महत्व से अवगत हो सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) 1 लट्टू, 5 कंचे तथा एक गिल्ली।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक बच्चों को लट्टू, कंचे तथा गिल्ली दिखाकर इनसे खेले जाने वाले खेलों के बारे में बताने का प्रयास करें।
- 2) शिक्षक इसी तरह के मिलते-जुलते कुछ अन्य खेलों के बारे में बच्चों को बतायें।
- 3) शिक्षक बच्चों को घर के अंदर तथा बाहर खेले जाने वाले विभिन्न खेलों से अवगत कराने का प्रयास करें।
- 4) शिक्षक बच्चों के साथ शारीरिक व्यायाम तथा खेल-भावना की समझ का जीवन में उपयोग के बारे में विस्तारपूर्वक चर्चा भी करें।

अनोखा विचार-

- 1) शिक्षक सभी बच्चों के साथ मिलकर विद्यालय परिसर में पाठ के अंदर बताए गए कुछ खेलों का आयोजन करें तथा बच्चों को उनका प्रत्यक्ष अनुभव लेने के अवसर दें।

पाठ-8 मौसम और फल

क्रियाकलाप - फलों व सब्जियों का मौसम से संबंध

उद्देश्य-

- 1) बच्चे सर्दी व गर्मी के मौसम में होने वाले फल व सब्जियों की जानकारी प्राप्त कर सकेंगे।
- 2) फल व सब्जियों की उपयोगिता जान सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) फल व सब्जियों के खिलौने।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक सर्दी व गर्मी के मौसम में होने वाले फल व सब्जियों की खिलौनों द्वारा जानकारी दे सकते हैं।
- 2) वर्ष भर उपलब्ध रहने वाले फलों व सब्जियों की जानकारी दी जा सकती है।
- 3) फल व सब्जियों की उपयोगिता पर सामूहिक चर्चा की जा सकती है।
- 4) फल व सब्जियों के स्वास्थ्य से संबंध को बताया जा सकता है।

अनोखा विचार-

- 1) पहेलियों द्वारा फल व सब्जियों को पहचानना।
- 2) बच्चों को मौसम के अनुरूप फल व सब्जियों के उपयोग हेतु प्रेरित करना।

पाठ-9 औषधीय एवं खाने योग्य पौधे

क्रियाकलाप 1 - पौधों से पोषण व उपचार की अवधारणा

उद्देश्य-

- 1) अनाज, दलहन, व तिलहन से अवगत होकर उनके उपयोग बता सकेंगे।
- 2) औषधीय पौधों से अवगत हो सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) अनाज, दलहन, तिलहन व औषधीय पौधों का चार्ट।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक चार्ट द्वारा विभिन्न अनाजों, दलहनों व तिलहनों से छात्रों को अवगत करा सकते हैं।
- 2) अनाजों, दलहनों व तिलहनों की नाम सहित उपयोगिता पर चर्चा की जा सकती है।
- 3) औषधीय पौधों की सचित्र जानकारी देना व इनसे होने वाले उपचारों से अवगत किया जा सकता है।

अनोखा विचार-

- 1) मिट्टी के दिये, सकोरे, आदि में अनाजों/दलहनों को अंकुरित करना व औषधीय पौधे लगाने के लिये प्रेरित करना।

पाठ-10 फूल खिले हैं गुलशन - गुलशन

क्रियाकलाप - विभिन्न फूलों की अवधारणा

उद्देश्य-

- 1) बच्चे फूलों को चित्र व गंध से पहचानना सिखेंगे।
- 2) फूलों के महत्व से अवगत होंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) गुलाब, गेंदा, सूरजमुखी, गुड़हल, चमेली, रजनीगंधा आदि फूलों का चार्ट।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक चित्रों के माध्यम से फूलों को पहचानना सिखा सकते हैं।
- 2) दिन व रात में खिलने वाले फूलों की जानकारी दी जा सकती है।
- 3) सूरजमुखी के फूल की जानकारी दी जा सकती है।
- 4) पौधों व झाड़ी में अन्तर बताया जा सकता है।

अनोखा विचार-

- 1) विभिन्न फूलों को लाकर उनकी गंध पर चर्चा करना।
- 2) विभिन्न फूलों से रंगों का निर्माण करना अथवा चित्रकला में फूलों का प्रयोग करना।

पाठ 11 – पौधे के भाग (1)

क्रियाकलाप - पौधों की शारीरिक रचना (जड़) की अवधारणा

उद्देश्य-

- 1) बच्चे पेड़-पौधों की शारीरिक रचना एवं मुख्य रूप से 'जड़' से परिचित हो सकेंगे।
- 2) बच्चे 'जड़' की उपयोगिता के बारे में विस्तारपूर्वक समझ सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) विद्यालय परिसर से लाया हुआ एक पौधा।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक बच्चों को विद्यालय परिसर से लाए हुए पौधे की सहायता से पेड़-पौधों के लिए 'जड़' के महत्व को विस्तारपूर्वक बताने का प्रयास करें।
- 2) शिक्षक बच्चों को हमारे भोजन के रूप में उपयोग में अपने वाली 'जड़ों' के बारे में भी जानकारी प्रदान करें।

अनोखा विचार-

- 1) शिक्षक कक्षा में बच्चों की सहायता से उनके साथ मिलकर 'चनों/बीजों के अंकुरण' के क्रियाकलाप का आयोजन कर सकते हैं।

पाठ 12 – पौधे के भाग (2)

क्रियाकलाप - पौधों की शारीरिक रचना (तना) की अवधारणा

उद्देश्य-

- 1) बच्चे पेड़-पौधों की शारीरिक रचना एवं मुख्य रूप से 'तने' से परिचित हो सकेंगे।
- 2) बच्चे 'तने' की उपयोगिता के बारे में विस्तारपूर्वक समझ सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) विद्यालय परिसर से लाया हुआ एक पौधा।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक बच्चों को लाए गए पौधे की सहायता से पेड़/पौधों के लिए 'तने' के महत्व को विस्तारपूर्वक बताने का प्रयास करें।
- 2) शिक्षक बच्चों को हमारे भोजन के रूप में उपयोगी 'तनों' के बारे में भी जानकारी प्रदान करें।

अनोखा विचार-

- 1) शिक्षक बच्चों को उनके घर में मौजूद 'तने' के रूप में उपलब्ध होने वाले भोजन की एक छोटी सी सूची बनाकर लाने का कार्य दे सकते हैं।

पाठ 13 – जानवर और उनके बच्चे

क्रियाकलाप - जानवर और उनकी संतानों की अवधारणा

उद्देश्य-

- 1) पालतू/जंगली जानवरों एवं उनके बच्चों के बारे में जानेंगे।
- 2) जानवरों के प्रति संवेदनशीलता का भाव जाग्रत होगा।

आवश्यक सामग्री-

- 1) जानवरों एवं उनके बच्चों से सम्बन्धित चार्ट।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक बच्चों से उनके पूर्व अनुभवों के आधार पर बातचीत करके उन्हें पालतू जानवर/जंगली जानवरों के बच्चों के नामों को समझाने का प्रयास कर सकते हैं।
- 2) बच्चों को जंगल बुक (मोगली) की कहानी सुनाकर उनमें जानवरों के प्रति संवेदनशीलता का भाव उत्पन्न किया जा सकता है।

अनोखा विचार-

- 1) अन्य कहानियों के लिए “पंचतंत्र” की भी मदद ली जा सकती है।

पाठ-14 भोजन

क्रियाकलाप - हमारे भोजन की अतिरिक्त समझ

उद्देश्य-

- 1) भोजन खाने एवं भोजन पकाने वाले बर्तनों के बारे में जानेंगे।
- 2) भोजन पकाने से सम्बन्धित ईंधन के बारे में समझ सकेंगे।
- 3) सामूहिक भोजन की विशेषताओं के बारे में समझेंगे।
- 4) “भोजन को बर्बाद न करें” इस को समझेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) भोजन खाने वाले बर्तन / पकाने वाले बर्तनों के मॉडल।
- 2) भोजन के पकाने में काम आने वाले ईंधनों से जुड़े चार्ट।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक बच्चों से भोजन खाने एवं भोजन को पकाने से सम्बन्धित बर्तनों के बारे में चर्चा करें तथा उनकी समझ को विकसित करने का प्रयास करें।
- 2) ईंधन के महत्व को बताकर बच्चों को ईंधन को बचाने हेतु प्रेरित करना और समझाना।
- 3) सामूहिक भोजन के विषय में बच्चों से चर्चा करके उसकी विशेषताओं को समझाना।
- 4) “अन्न बर्बाद न करें” इस का संदेश कहानी के माध्यम से भी दिया जा सकता है।

अनोखा विचार-

- 1) संदेश-

“इतना लो थाली में
व्यर्थ न जाए नाली में”

उपरोक्त के समान सूक्तियाँ भी बच्चों से बनवाई जा सकती हैं।

पाठ-15 बूँद-बूँद पानी बचाओ

क्रियाकलाप - जल के स्रोतों व जल संरक्षण की अवधारणा

उद्देश्य-

- 1) पानी के स्रोतों के बारे में बता पाएंगे।
- 2) विभिन्न प्रयोगों द्वारा पानी के गुणों को समझ सकेंगे।
- 3) जल संरक्षण के बारे में बच्चे जागरूक होंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) पानी के स्रोतों से सम्बन्धित चार्ट, कटोरी, पानी, पत्थर-कंकड़, लोहे की कील, कागज, माचिस की तीली आदि।
- 2) पानी के अपव्यय रोकने, जलसंरक्षण से सम्बन्धित चार्ट।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक बच्चों से पानी के स्रोतों के बारे में चर्चा करें तथा उनसे यह जानने का प्रयास करें कि पानी आता कहाँ से है? इस दौरान बच्चों को किसी कहानी के माध्यम से भी जोड़ कर पानी के स्रोतों की जानकारी दी जा सकती है।
- 2) विभिन्न प्रयोगों द्वारा बच्चों से स्वयं करा कर यह समझाने का प्रयास करें कि पानी में कौन-2 सी वस्तुएँ तैरती हैं तथा कौन सी वस्तुएँ डूब जाती हैं? साथ ही पानी में घुलनशील/अघुलनशील वस्तुओं की भी जानकारी दी जा सकती है।
- 3) जल का महत्व बताते हुए उन्हें जल संरक्षण हेतु प्रेरित किया जा सकता है। उदाहरण के लिए उनसे कहा जाए यदि पृथ्वी पर जल न हो तो क्या होगा?

अनोखा विचार-

- 1) 'जल संरक्षण' विषय पर बच्चों के लिए एक चित्रकला प्रतियोगिता आयोजित की जा सकती है और सर्वश्रेष्ठ कृतियों को कक्षा में प्रदर्शित किया जा सकता है।

पाठ-16 आवास

क्रियाकलाप - आवास एवं इनके निर्माण की वस्तुओं की अवधारणा

उद्देश्य-

- 1) बच्चे विभिन्न प्रकार के घरों को समझ सकेंगे।
- 2) घर की आवश्यकता व महत्व को समझेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) विभिन्न प्रकार के घरों से सम्बन्धित चार्ट, ईंट, रोड़ी, पत्थर, लोहा, बजरी, आदि।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक बच्चों को पंचतंत्र/अन्य कहानी के माध्यम से घरों की उपयोगिता व महत्व को समझाने का प्रयास करें।
- 2) बच्चों से चर्चा कर उनसे पूछने का प्रयास करें कि घर बनाने में कौन-कौन सी वस्तुएँ काम में लायी जाती हैं? घर का निर्माण करने में कौन-कौन से लोग हमारे सहयोगी हैं? उस पर भी विस्तृत चर्चा कर उनकी उपयोगिता को समझाने का प्रयास करें।

अनोखा विचार-

- 1) बच्चों से कहें कि उनके सपनों का घर कैसा हो? इस पर उनसे चित्र विचारों के माध्यम से उनकी कल्पनाशीलता को बढ़ाया जा सकता है।

पाठ-17 हमारे पर्व व त्यौहार

क्रियाकलाप - धार्मिक व राष्ट्रीय त्यौहारों की अवधारणा

उद्देश्य-

- 1) प्रमुख त्यौहारों व राष्ट्रीय त्यौहारों से अवगत होंगे।
- 2) पूजा स्थलों, त्यौहारों व पर्वों के महत्व को जानेंगे।
- 3) राष्ट्र भावना व सद्भावना का विकास होगा।

आवश्यक सामग्री-

- 1) दीपावली, ईद, गुरुपर्व, क्रिसमस आदि त्यौहारों का चार्ट।
- 2) राष्ट्रीय त्यौहारों का चार्ट।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक चार्ट के माध्यम से दीपावली, ईद, गुरुपर्व, क्रिसमस आदि त्यौहारों को मनाने के पीछे कारण और तरीके की जानकारी दे सकते हैं।
- 2) धार्मिक स्थलों जैसे मंदिर, मस्जिद, गुरुद्वारा व चर्च आदि के बारे में जानकारी दी जा सकती है।
- 3) शिक्षक राष्ट्रीय त्यौहारों के महत्व व इतिहास से बच्चों को अवगत करा सकते हैं।
- 4) अन्य क्षेत्रीय पर्वों पर भी चर्चा की जा सकती है।

अनोखा विचार-

- 1) त्यौहारों व पर्वों को बच्चों के साथ मनाना।
- 2) राष्ट्रीय त्यौहारों के अवसर पर राष्ट्रीय प्रतीकों से संबन्धित क्विज़ प्रतियोगिता कराना।

क्रियाकलाप 2 - राष्ट्रीय प्रतीक व इनके महत्व की अवधारणा

उद्देश्य-

- 1) राष्ट्रीय प्रतीकों को समझ सकेंगे।
- 2) राष्ट्रीय प्रतीकों के माध्यम से राष्ट्रभावना जागृत हो सकेगी।

आवश्यक सामग्री-

- 1) राष्ट्रीय प्रतीकों के फ्लैश कार्ड।

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक फ्लैश कार्ड के माध्यम से राष्ट्रीय प्रतीकों को पहचानना सिखा सकते हैं।
- 2) राष्ट्रीय प्रतीकों के महत्व पर चर्चा की जा सकती है।
- 3) राष्ट्रीय प्रतीकों की राष्ट्रभावना जागृत करने में भूमिका को समझाया जा सकता है।
- 4) राष्ट्रीय प्रतीकों के प्रति सम्मान की भावना पैदा करने का प्रयास किया जा सकता है।

पाठ-18 यात्रा

क्रियाकलाप - परिवहन के साधन व नियमों की समझ

उद्देश्य-

- 1) जल, थल, वायु में चलने वाले वाहनों से अवगत होंगे।
- 2) प्रमुख यातायात नियमों से अवगत होंगे।
- 3) आकस्मिक घटना के समय उपयोगी टेलिफोन नम्बरों से अवगत हो सकेंगे।

आवश्यक सामग्री-

- 1) परिवहन के साधनों के खिलौने।
- 2) ट्रैफिक लाइट का प्रतिरूप।
- 3) पुलिस, अग्निशामक वाहन व एम्बुलेंस के चित्र।
(कक्षा में बच्चों से बनवाना होगा)

प्रक्रिया-

- 1) शिक्षक परिवहन के साधनों के खिलौनों का प्रयोग करके जल, थल, वायु में चलने वाले वाहनों पर चर्चा कर सकते हैं।
- 2) पुलिस, अग्निशामक वाहन व एम्बुलेंस की उपयोगिता व महत्व को बताया जा सकता है।
- 3) पुलिस, अग्निशामक सेवा व एम्बुलेंस सेवा के लिये निर्धारित टेलीफोन नम्बरों की जानकारी देकर इनकी आवश्यकता बताई जा सकती है।
- 4) यातायात के प्रमुख नियम बताकर उनकी जन साधारण के लिये उपयोगिता से अवगत किया जा सकता है।
- 5) बस व रेल समय सारणी व किराया सूची से अवगत किया जा सकता है।

अनोखा विचार-

- 1) यातायात की उपयोगिता पर वाद-विवाद प्रतियोगिता का आयोजन करना।

List of Material In The EVS Activity Kit

1. एप्रन	-	6
2. फ्लैश कार्ड -	(a) परिवार सम्बन्धित	- 10
	(b) व्यवसाय सम्बन्धित	- 8
	(c) आदत सम्बन्धित	- 18
	(d) राष्ट्रीय प्रतीक	- 8
3. खिलौने-	(a) व्यवसाय सम्बन्धित	- 4
	(b) संचार उपकरण	- 4
	(c) लट्टू, कंचे, गिल्ली	- 7
	(d) यातायात के साधन	- 10
	(e) फल एवं सब्जी	- 12
4. जोड़ पहेली -	(a) शरीर के अंग	- 1
5. मूल वस्तुएं -	(a) डाक संबंधी	- 6
	(b) मापन उपकरण	- 3
6. मॉडल -	(a) सौरमंडल	- 1
	(b) यातायात संबंधी	- 5
7. चार्ट -	(a) चाँद की विभिन्न कलाएँ	- 1
	(b) पालतू एवं जंगली जानवर	- 1
	(c) संतुलित आहार	- 1
	(d) जल संरक्षण	- 1
	(e) जल स्रोत	- 1
	(f) विभिन्न प्रकार के घर	- 5
	(g) धार्मिक एवं राष्ट्रीय त्यौहार	- 1
	(h) विभिन्न प्रकार के कीड़े	- 1
	(i) विभिन्न मौसम	- 1

	(j)	दिव्यांग के प्रयोग हेतु वस्तुएं	-	1
	(k)	अनाज, दालें, तिलहन एवं औषधीय पौधे	-	1
	(l)	विभिन्न प्रकार के फूल	-	1
8.	चिकनी मिट्टी	-	2 सेट (डिब्बी)	
9.	नोटों की प्रतिकृति	-	1 सेट	
10.	मानचित्र	-	(a) दिल्ली - राजनीतिक	- 1
			(b) भारत - राजनीतिक	- 1
			(c) भारत - भौतिक	- 1
			(d) संसार - भौतिक	- 1
11.	चुम्बकीय पट्ट (Magnetic Board)	-		1



स्वाध्यायान्ता प्रमदः

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्
वरुण मार्ग, डिफेन्स कॉलोनी, नई दिल्ली-110024