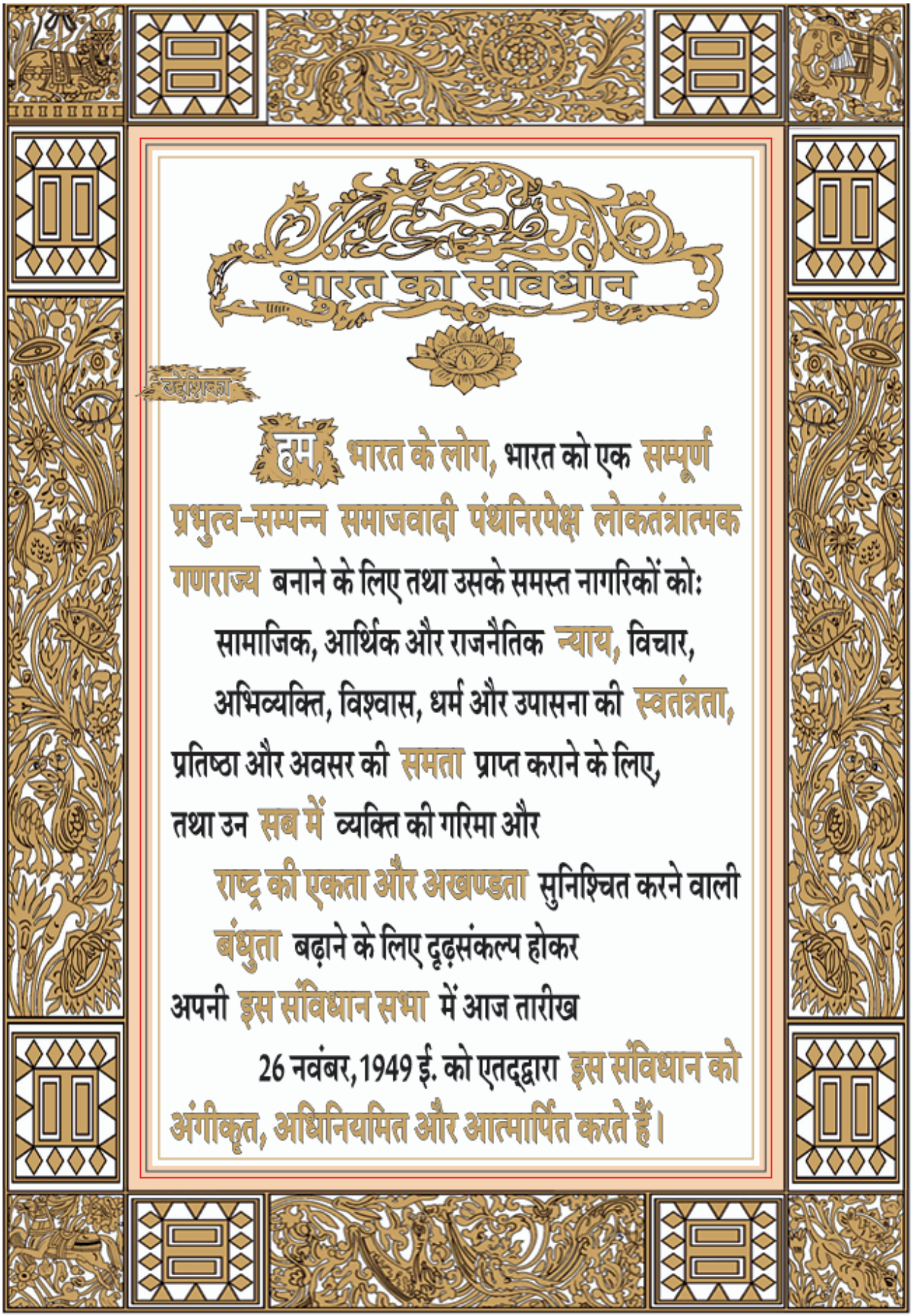
कला और कौशल

21 वीं सदी के कौशल व वोकेशनल क्राफ्ट

शिक्षक संदर्शिका

कक्षा 6 से 8 हेतु

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, उदयपुर



भारत का संविधान

उद्देशिका

हम, भारत के लोग, भारत को एक सम्पूर्ण प्रभुत्व-सम्पन्न समाजवादी पंथनिरपेक्ष लोकतंत्रात्मक गणराज्य बनाने के लिए तथा उसके समस्त नागरिकों को:

सामाजिक, आर्थिक और राजनैतिक न्याय, विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म और उपासना की स्वतंत्रता, प्रतिष्ठा और अवसर की समता प्राप्त कराने के लिए, तथा उन सब में व्यक्ति की गरिमा और राष्ट्र की एकता और अखण्डता सुनिश्चित करने वाली बंधुता बढ़ाने के लिए दृढ़संकल्प होकर अपनी इस संविधान सभा में आज तारीख 26 नवंबर, 1949 ई. को एतद्द्वारा इस संविधान को अंगीकृत, अधिनियमित और आत्मार्पित करते हैं।

कला

और

कौशल

21 वीं सदी के कौशल व वोकेशनल क्राफ्ट

शिक्षक संदर्शिका

कक्षा 6 से 8 हेतु

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्,
उदयपुर

मुख्य संरक्षक

शासन सचिव

स्कूल शिक्षा, राजस्थान सरकार, जयपुर

मुख्य मार्गदर्शक

श्वेता फगेड़िया

निदेशक

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, उदयपुर

मार्गदर्शक

श्री कमलेन्द्र सिंह राणावत

प्रोफेसर-II

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, उदयपुर

कार्यक्रम समन्वयक

डॉ. आभा शर्मा

प्रभागाध्यक्ष प्रभाग-5

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, उदयपुर

प्रभारी अधिकारी

डॉ. सूरज सोनी

असिस्टेंट प्रोफेसर

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, उदयपुर

लेखन विकास समूह

संपादन-

डॉ. सूरज सोनी, असिस्टेंट प्रोफेसर, रा.रा.शै.अ.प्र.प., उदयपुर

समीक्षा समिति-

श्री थानसिंह, असिस्टेंट प्रोफेसर, रा.रा.शै.अ.प्र.प., उदयपुर
डॉ. रिपुदमन उज्ज्वल, असिस्टेंट प्रोफेसर, रा.रा.शै.अ.प्र.प., उदयपुर
डॉ. जयश्री माथुर, असिस्टेंट प्रोफेसर, रा.रा.शै.अ.प्र.प., उदयपुर
डॉ. उदयलाल नागदा, असिस्टेंट प्रोफेसर, रा.रा.शै.अ.प्र.प., उदयपुर

लेखन-

श्री ब्रह्म प्रकाश शर्मा, सेवानिवृत प्रधानाचार्य, उदयपुर
श्री सुशील कुमार आजाद, सेवानिवृत प्रधानाचार्य, उदयपुर
श्री मनोज कुमार यादव प्रधानाचार्य, रा.उ.मा.वि., रावतपुरा, चित्तौडगढ़
श्री उमेश वर्मा, उप प्राचार्य, जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान, सवाई माधोपुर
श्रीमती देवकन्या मेनारिया, सेवानिवृत व्याख्याता, उदयपुर
श्री जगदीश नंदवाना, व्याख्याता चित्रकला, म.गाँ.रा.वि., राजनगर, राजसमंद
सुश्री निर्मला मेघवाल, व्याख्याता चित्रकला, रा.उ.मा.वि., सिलोही, डूंगरपुर
श्री रविन्द्र कुमार विजयवर्गीय, R.P., कार्यालय मुख्य ब्लॉक शिक्षा अधिकारी, पीपलू, टोंक
श्री सतीश चौधरी, शारीरिक शिक्षक, राजकीय फतह उ.मा.वि., उदयपुर
श्री रमेश कुमार, अध्यापक L-2, रा.उ.मा.वि., सियानी, बाड़मेर
श्री दिनकर विजयवर्गीय, अध्यापक L-2, रा.उ.प्रा.वि., जयकिशनपुरा, टोंक
श्री दीनदयाल गोरामा, अध्यापक L-2, रा.उ.मा.वि., डूंगरी, सवाई माधोपुर
श्री राकेश कुमार नामा, अध्यापक L-2, रा.उ.मा.वि., लोहरवाड़ा, टोंक
श्री आशीष गुप्ता, अध्यापक L-1, रा.प्रा.वि., आजमपुरा, टोंक
श्रीमती रूमी सिंह, अध्यापक L-1, म. गाँ.रा.वि., टोडियार, अलवर
श्री प्रदीप सिंह राठौड़, वरिष्ठ अध्यापक, रा.उ.मा.वि., तलवाडा, बाँसवाड़ा
श्री प्रदीप कुमार उपाध्याय, वरिष्ठ अध्यापक, रा.उ.प्रा.वि., बिछावाड़ा, बाँसवाड़ा
श्री राजन बाबू, रा.उ.प्रा.वि., ननाणा, आमेट, राजसमन्द
श्री दिनेश कुमार वैष्णव, रा. प्रा. वि., भंवरगढ़, किशनगंज, बाराँ
श्री हरीश यादव, शारीरिक शिक्षक, रा.उ.मा.वि., खनपुरा, धौलपुर

आवरण संयोजन एवं चित्रांकन-

डॉ. सूरज सोनी, असिस्टेंट प्रोफेसर, रा.रा.शै.अ.प्र.प., उदयपुर

प्राक्कथन

राजस्थान राज्य में अध्यनरत कक्षा 6 से 8 के विद्यार्थियों के सर्वांगीण विकास के साथ-साथ 21 वीं सदी के वैश्विक लक्ष्यों और कौशलों को ध्यान में रखते हुए उनमें व्यावसायिक शिक्षा की समझ विकसित करने एवं इसी दिशा में आगे बढ़ने के मार्ग को प्रशस्त करने की मंशा से राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् , उदयपुर ने इस शिक्षक संदर्शिका का निर्माण किया है। पुस्तक में समाहित विभिन्न गतिविधियों द्वारा औपचारिक व अनौपचारिक रूप से सीखने के विभिन्न दृष्टिकोण और आयाम प्रशस्त हो सकेंगे। इस संदर्शिका में क्षेत्रीय कलाओं, क्राफ्ट की गतिविधियों का परिचय, दैनिक जीवनोपयोगी सामग्रियों का निर्माण, शिल्पकारों से बातचीत आदि का समावेश किया गया है। इसके लिए कलाकारों के कार्यस्थलों का यथोचित भ्रमण भी किया गया है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की अनुशंसा के अनुसार व्यावसायिक शिक्षा को एकीकृत कर यह प्रयास किया गया है कि प्रत्येक विद्यार्थी कम से कम एक व्यवसाय से जुड़े, उससे संबंधित कौशलों को सीखे तथा अन्य व्यवसायों से भी परिचित हो सके। परिणामस्वरूप व्यावसायिक शिक्षा के दृष्टिकोण से विद्यार्थियों में सीखने के अवसर सुनिश्चित किए जा सकेंगे तथा वे भारतीय कलाओं, कारीगरी, पारम्परिक व्यवसाय और श्रम के महत्व से परिचित हो सकेंगे। इस शिक्षक संदर्शिका में सीखने के आनंद के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए अभिनव तरीकों पर ध्यान आकृष्ट किया गया है और यही नहीं जो गतिविधियाँ, कलाएँ आदि विलुप्तप्राय हैं उनका संरक्षण एवं संवर्धन करना भी इसका ध्येय रहा है। इससे उद्यमशीलता और रोजगार उन्मुखीकरण को तो बढ़ावा मिलेगा ही, साथ ही साथ जीवन जीने के प्रति आस्था बढ़ेगी और समृद्धशाली जीवन शैली की नींव आसानी से रखी जा सकेगी।

राजस्थान राज्य क्षेत्रफल की दृष्टि से देश का सबसे बड़ा राज्य होने के साथ-साथ भौगोलिक एवं सांस्कृतिक विविधताओं से भरा हुआ है। राज्य के विद्यार्थियों के बहुआयामी व्यक्तित्व निखारने को लेकर 21 वीं सदी के कौशलों, आधुनिक प्रणालियों, गतिविधियों, तकनीक एवं ज्ञान आदि से परिचित कराना है। राजस्थान में सांस्कृतिक-सामाजिक स्तर पर खान-पान, रहन-सहन, भाषा-बोली आदि में सर्वाधिक विविधताएँ पाई जाती हैं। भीलवाड़ा की फड़ कला, रंगाई-छपाई में बाडमेर, जयपुरी प्रिंट, जोधपुर-जयपुर की बंधेज अपना स्वतंत्र अस्तित्व रखती हैं। इनके साथ मृण शिल्प के लिए राजसमंद जिले का मोलेला विश्व विख्यात है। इनके अतिरिक्त और भी नवीन विधाएँ विकसित होती रहती हैं।

राजस्थान की पृष्ठभूमि में निहित विभिन्न प्रकार की व्यावसायिक विधाओं को इस संदर्शिका में नवीन दृष्टि से समाहित करने का प्रयास किया गया है। सभी विद्यार्थियों को सफल, कुशल, अभिनव, अनुकूलनीय और योग्य उत्पादक संसाधन बनाने के लिए विभिन्न विषयों सबंधी कौशलों और क्षमताओं को विकसित करना अत्यंत आवश्यक है । इससे स्वावलंबन और आत्म निर्भरता जैसे गुण विकसित होंगे और उन्नत राष्ट्र निर्माण की राह प्रशस्त होगी। इसके लिए विद्यार्थियों का इस संदर्भ में आमुखीकरण भी ज़रूरी है। इस संदर्शिका में स्थानीय ज्ञान और विशेषज्ञता को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न विषयों यथा स्थानीय कला, व्यवसाय, शिल्प, पर्यटन, संचार मीडिया, उद्यमिता, कृषि के साथ-साथ

राज्य के विद्यालयों में संचालित वोकेशनल ट्रेड्स के क्षेत्रों का भी समावेश किया गया है। यह संदर्शिका प्रारंभिक शिक्षा में अध्ययनरत विद्यार्थियों में व्यावसायिक शिक्षा के संबंध में रुचि एवं समझ विकसित करने में मील का पत्थर साबित होगी। इससे विद्यार्थियों में स्वयं करके सीखने का जीवन कौशल विकसित हो सकेगा और व्यावसायिक शिक्षा में रुचि बढ़ेगी। यह संदर्शिका शिक्षकों व विद्यार्थियों के लिए बहुत ही उपयोगी सिद्ध होगी, ऐसी आशा है।

शुभकामनाओं सहित!

(श्वेता फगेड़िया)RAS
निदेशक
राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान
एवं प्रशिक्षण परिषद, उदयपुर

शिक्षकों हेतु निर्देश -

1. शिक्षक इस हैंडबुक का उपयोग कक्षा में करने से पूर्व प्रत्येक गतिविधि का आवश्यक रूप से अध्ययन कर लें।
2. 'नो बैग डे' के संदर्भ में संदर्शिका अनुसार आयोजित की जाने वाली गतिविधियों की कार्ययोजना उस माह के शुरुआत में ही तैयार कर लें। यथासंभव इसकी एक सूची तैयार करें।
3. गतिविधि निर्धारित दिवस को ही आयोजित की जाए और इसका पूर्व में ही संस्थाप्रधान से अनुमोदन करवा लें।
4. शिक्षक कार्यक्रम की समस्त गतिविधियों का समन्वय करते हुए गतिविधि आयोजन के समस्त उत्तरदायित्वों का निर्वहन करें (अन्य शिक्षकगण सहयोग करेंगे)।
5. प्रत्येक गतिविधि हेतु प्रभारी नियुक्त करें जो संबंधित थीम में रुचि रखता हो या थीम के विषय का विशेषज्ञ हो।
6. प्रत्येक सोमवार को आगामी शनिवार को आयोजित होने वाली गतिविधियों के बारे में समस्त विद्यार्थियों को प्रार्थना सभा में ही अवगत करवा दें। नोटिस बोर्ड पर भी जानकारी चस्पा हो।
7. गतिविधियों में श्रेष्ठ कार्य करने वाले विद्यार्थियों के कार्यों की वार्षिकोत्सव/ 15 अगस्त/ 26 जनवरी के अवसर पर प्रदर्शनी लगवाएँ।
8. इस संदर्शिका में दी गई गतिविधियाँ आधार मात्र हैं। इनके अतिरिक्त संबंधित शीर्षक एवं क्षेत्र से जुड़ी अन्य गतिविधियों का भी चयन शिक्षक अपने विवेक से कर सकतें हैं।
9. संदर्शिका को रोचक बनाने हेतु अपने स्तर पर नवीन गतिविधियों को समय, स्थान एवं परिस्थिति के अनुकुल जोड़ें।
10. गतिविधियों के क्रियान्वयन में आवश्यक सामग्री को पूर्व में ही संकलित कर लें। यथासंभव परिवेश में उपलब्ध एवं न्यूनतम लागत वाली सामग्री का उपयोग कर गतिविधियों का आयोजन करें।
11. गतिविधियों के आयोजन संबंधित सुझाव लिखें/ दर्ज करें, जिससे आगामी गतिविधियों को बेहतर बनाया जा सके।
12. गतिविधियों के आयोजन के बाद विद्यालय के स्टाफ साथियों एवं विद्यार्थियों से फीडबैक लेना सुनिश्चित करें।
13. विद्यार्थियों द्वारा गतिविधि संपादित करते समय शिक्षकगण सक्रिय रूप से मार्गदर्शन एवं सहयोग करते हुए उन्हें संबलन प्रदान करते रहें।
14. शिक्षक गतिविधि करवाते समय विद्यार्थियों द्वारा किए गये प्रयास, सीखने के कौशल पर ध्यान दें। विद्यार्थियों को गतिविधि पूरा करने के लिए प्रेरित करें।
15. विद्यार्थियों द्वारा निर्मित कलाकृतियों/ क्राफ्ट/ उत्पाद को प्रदर्शित करने हेतु व्यवस्थित कॉर्नर अवश्य बनाएँ।
16. गतिविधि के क्रियान्वयन के दौरान फ़ोटो एवं वीडियो द्वारा डॉक्यूमेंटेशन करें।
17. विद्यार्थियों को गतिविधि संबंधित एवं परिवेश से जुड़ी जानकारी चित्रों, बातचीत, मेग्जीन, न्यूज़पेपर आदि से संकलन भी करवाएँ।

अनुक्रमणिका

क्र. स.	गतिविधि	पृष्ठ स.
1	आरंभिक सिलाई तकनीक का परिचय	1
2	कपड़े का थैला	3
3	ब्लॉक प्रिंट	5
4	बंधेज कला (टाई एण्ड डाई)	7
5	फैशन डिजाइन	9
6	टेलरिंग शब्द पहेली	11
7	कुम्हार के कार्यस्थल का भ्रमण	12
8	मिट्टी की करामात	14
9	फोटो फ्रेम का निर्माण	16
10	बांदनवार का निर्माण	18
11	उड़ता पक्षी	20
12	प्लास्टिक बोतल से फव्वारा	22
13	चिक के पर्दे	24
14	ग्रीटिंग कार्ड	26
15	बुक बाइंडिंग	28
16	पेपर मेशी के मुखौटे	30
17	पेपर मेशी से आभूषण	33
18	केंचुए की खाद (वर्मीकम्पोस्ट)	35
19	सीडबॉल	37
20	पौध स्ट्रिप तैयार करना	39
21	मांडणा कला	41
22	फड़ चित्र	43
23	आँवला कैंडी	45

24	सब्जियों को सुखाना	47
25	फूड शब्द पहेली	49
26	इलेक्ट्रीशियन की दुकान का भ्रमण	50
27	एक्सटेंशन स्विच बोर्ड	52
28	इलेक्ट्रॉनिक शब्द पहेली	54
29	बूट पॉलिश बनाना	55
30	साबुन बनाना (हर्बल सोप)	57
31	आओं! जानें ट्रैफिक सिग्नल और संकेत	59
32	ऑटोमोटिव शब्द पहेली	63
33	प्राथमिक चिकित्सा	64
34	ख़बरों की दुनिया	66
35	विज्ञापन का जादू	69
36	हमारा बाज़ार	71
37	आओं! चले बैंक	73
38	बैंकिंग शब्द पहेली	75
39	पर्यटन और आतिथ्य	76
40	हॉस्पिटैलिटी शब्द पहेली	78
	उत्तर कुँजी	79
	कक्षा 9 एवं 10 के लिए व्यावसायिक ट्रेड्स	82
	कक्षा 11 एवं 12 के लिए व्यावसायिक ट्रेड्स	83

1 आरंभिक सिलाई तकनीक का परिचय

व्यावसायिक क्षेत्र – टेलरिंग, बुटीक

कक्षा स्तर – 6, 7 व 8

विद्यार्थियों के लिए आरंभिक सिलाई तकनीक को समझना और सीखना एक मज़ेदार और रोचक कौशल हो सकता है जो उन्हें रचनात्मकता और नए कौशल की प्राप्ति करने में मदद कर सकता है। आरंभिक सिलाई तकनीकों के सरल तरीके जैसे कपड़े में बटन या हुक लगाना, सुई और धागे का समुचित उपयोग, कपड़े को काटना आदि सीखने से विद्यार्थियों में स्वयं करके सीखने की भावना का विकास होगा तथा वह आत्मनिर्भरता की ओर बढ़ेंगे। इन सरल आरंभिक सिलाई तकनीकों को सीखने के बाद विद्यार्थी अपनी रचनात्मकता को बढ़ा सकते हैं और सिलाई कौशल में पारंगत भी हो सकते हैं।

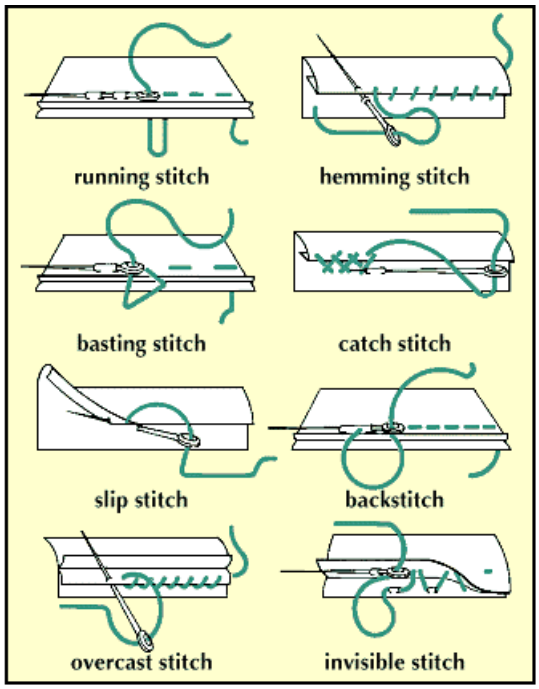
उद्देश्य-

- आरंभिक सिलाई तकनीकों का उपयोग एवं परिचय कराना।

सामग्री- सुई, धागा (कई रंगों का), कपड़े के वर्ग या टुकड़े, कैंची, पिन्स, कढ़ाई का फ्रेम (वैकल्पिक), बटन, मोती, सितारे और गोटा पत्ती जैसे अलंकरण (वैकल्पिक)।

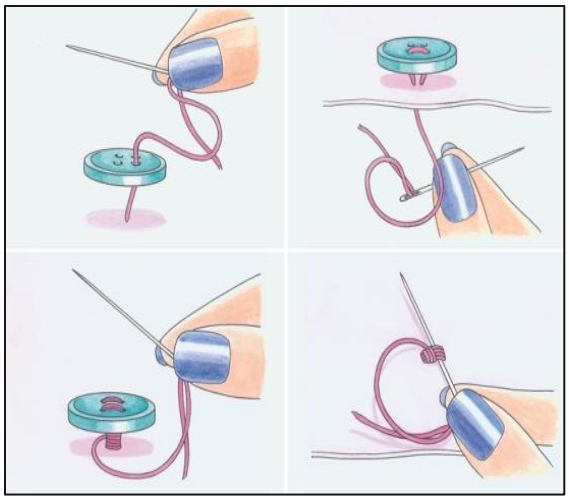
गतिविधि-

- विद्यार्थियों को सुई में धागा कैसे डाला जाता है इसका अभ्यास कराएं।
- सिलाई की अवधारणा का परिचय देकर शुरू करें और समझाएं कि सिलाई एक सुई और धागे का उपयोग करके कपड़े को एक साथ जोड़ने का एक तरीका है। विद्यार्थियों को सिलाई के छोटे कार्य जैसे कि कपड़े के किनारों को सिलना, दो कपड़ों को आपस में जोड़ना आदि का अभ्यास कराएं।
- विद्यार्थियों को विभिन्न सिलाई प्रक्रिया का उपयोग करके विभिन्न कपड़ों के टुकड़ों को एक साथ जोड़कर एक संगठित डिजाइन बनाने के लिए कपड़े का कोलाज बनाने हेतु प्रोत्साहित करें।



- विद्यार्थियों को कपड़े को सिल कर छोटा पर्स बनाने और उस पर बटन या हुक लगाने का तरीका समझाएं।
- जब विद्यार्थी मौलिक सिलाई का अनुभव प्राप्त कर लें तो उन्हें मोती, लेस, सितारे लगाकर डिजाइन या छोटे अलंकरण बनाने के लिए अपनी रचनात्मकता का उपयोग करने का प्रोत्साहन दें।

शिक्षकों के लिए निर्देश-



- शिक्षक पहले स्वयं गतिविधि कर के दिखाए।
- सिलाई व्यवसाय से संबंधित व्यक्ति को विद्यालय में बुलाकर उनके प्रायोगिक कार्यों से विद्यार्थियों को अवगत करवाएँ।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- इस गतिविधि से क्या सीखा?
- उन्हें इस गतिविधि में सबसे ज्यादा क्या पसंद आया?
- वे इस गतिविधि से सीखकर और क्या बना सकते हैं?

सुझाव गतिविधि-

- विद्यार्थियों को अलग-अलग प्रकार के सिलाई का अभ्यास करवाएँ।
- छोटे कढ़ाई के फ्रेम और कपड़े का उपयोग कर कढ़ाई के डिजाइन बनाने के अभ्यास करवाएँ।
- विद्यार्थी कपड़े के टुकड़ों को एक साथ जोड़ने के लिए सिलाई का उपयोग करके एक छोटा पाउच या पैसे रखने का पर्स बना सकते हैं जिसमे अलंकरण जरूरत अनुसार जोड़े जा सकते हैं।

सावधानियाँ

कैंची से कपडा बड़ों की निगरानी में काटें तथा ध्यान रखें की कपड़ा सिलते समय सुई हाथ में नहीं चुभे।

2 कपड़े का थैला

व्यावसायिक क्षेत्र – टेलरिंग, बुटीक

कक्षा स्तर – 7-8

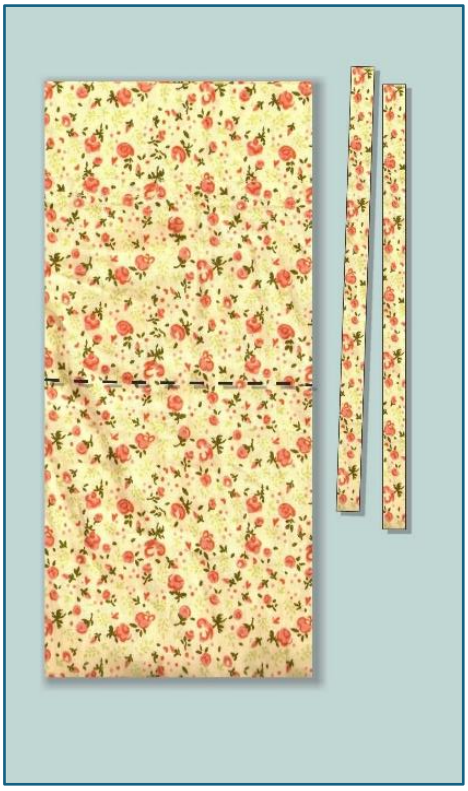
कपड़े के थैले का उपयोग पर्यावरण संरक्षण के प्रति एक अनुकूल विकल्प है जो प्लास्टिक बैग के उपयोग को कम करता है। इससे पर्यावरण को नुकसान से बचाया जा सकता है। वर्तमान समय में बाजार से कोई सामान खरीदते हैं तो व्यापारी उसे प्लास्टिक की थैली में देता है जो पर्यावरण को भी नुकसान पहुँचाता है। ऐसे में हमें कागज या कपड़े के थैले का उपयोग करना चाहिए।

कपड़े का थैला बनाना बहुत ही सरल होता है और इसे घर पर कुछ सामान का उपयोग करके आसानी से बनाया जा सकता है। कपड़े का थैला सिलाई मशीन या हाथ से सिलाई करके बनाया जा सकता है और अधिक मात्रा में बनाकर विक्रय भी किया जा सकता है।

उद्देश्य-

- अनुपयोगी पुराने कपड़ों का पुन:उपयोग एवं पर्यावरण के प्रति सजगता।
- घरेलू व्यापार कर अर्थोपार्जन करना।

सामग्री- सिलाई मशीन या सुई-धागा, कैंची, पुराने अनुपयोगी कपड़े।



विधि-

- पहले एक बड़े आकार का कपड़ा चुनें और इसे इच्छानुसार आयताकार या वर्गाकार थैले के आकार के अनुसार दोगुना लंबाई में काट लें।
- इसके बाद इस लंबे कपड़े को बीच में से मोड कर दोहरा कर लें तथा ऊपर के भाग को खुला छोड़ते हुए सिलाई मशीन अथवा सुई-धागे के माध्यम से कपड़े के किनारों को दोनों सिरों से सिल लें और थैले का आकार बनाएँ।
- अब थैले को अंदर से बाहर की तरफ पलट दें। थैले के खुले किनारे वाले हिस्से को एक-दो इंच अंदर की तरफ मोड़ते हुए तुरपाई कर लें या सिल लें।

- थैले के दोनों सिरों पर आवश्यकतानुसार लंबाई की मोटी डोरी या कपड़े से बनाई पट्टी लगा दें।
- थैले को सजाने के लिए कुछ रंगीन फूल, रिबन या अन्य सजावटी सामान का उपयोग भी कर सकते हैं।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- कपड़ा काटते एवं सुई धागे से सिलाई करते समय शिक्षक सावधानी रखने की सलाह देंगे।
- विद्यार्थियों को कपड़े के थैले के फायदों के साथ-साथ पर्यावरण संरक्षण के संबंध में भी अवगत कराएँ।

विद्यार्थियों से बातचीत -

- आप इन थैलों का उपयोग कहाँ-कहाँ करेंगे ?
- इस प्रकार आप और क्या-क्या सामग्री बना सकते हैं?

सावधानियाँ

कैंची से कपडा बड़ों की निगरानी में काटें तथा ध्यान रखें की कपड़ा सिलते समय सुई हाथ में नहीं चुभे।

3 ब्लॉक प्रिंट

व्यावसायिक क्षेत्र – परिधान निर्माण एवं गृह साज-सज्जा

कक्षा स्तर – 6-7

राजस्थान अपनी समृद्ध संस्कृति और हस्तशिल्प कला के लिए विश्वविख्यात है। राज्य के विभिन्न हिस्सों में कपड़ों पर की जाने वाली ब्लॉक प्रिंटिंग कला एक ऐसा ही अनमोल खजाना है। इस कला में लकड़ी के बने ब्लॉक का उपयोग करके कपड़ों पर रंगीन पैटर्न बनाए जाते हैं। राजस्थान के राज परिवारों ने इस कला को संरक्षण दिया और इसे बढ़ावा दिया। आज भी यह कला राज्य की पहचान का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। राजस्थान में कई जगहों पर ब्लॉक प्रिंटिंग की जाती है, जिनमें से सांगानेर (जयपुर), बगरू (जयपुर), अकोला (चित्तौड़गढ़), बाड़मेर और जैसलमेर जिले का अजरख प्रिंट कुछ प्रमुख हैं।

विद्यार्थियों के लिए कपड़े पर छपाई एक बेहतरीन गतिविधि है जो उनकी कल्पना का उपयोग करके रचनात्मकता को बढ़ावा देती है और उन्हें रंगों और विभिन्न डिज़ाइन से परिचित कराती है। विद्यार्थियों को कला और शिल्प से परिचित कराने का यह एक शानदार तरीका है।

उद्देश्य-

- विद्यार्थियों में रचनात्मकता को बढ़ावा देना।
- रंग और पैटर्न से परिचित करवाना।
- कपड़े की छपाई प्रक्रिया से विद्यार्थी को अवगत करवाना।

सामग्री- सूती सफेद कपड़ा, पोस्टर या ऐक्रेलिक रंग, चाकू, पत्तियाँ, सब्जियाँ (आलू, गाजर, भिंडी आदि)

विधि-

- ठप्पा बनाने के लिए ऐसी सख्त सब्जियाँ चुनें जो अपना आकार बनाए रख सकें।
- आलू एक लोकप्रिय विकल्प है क्योंकि इनकी बनावट नरम होती है। आलू को आधा काटकर मनचाहा डिज़ाइन स्केच करें। अब अनावश्यक हिस्सों को ध्यान से काटकर डिज़ाइन को उभारें।
- फूल, पत्ते या अन्य सब्जी की कटिंग को विभिन्न आकारों और पैटर्न के साथ प्रयोग कर सकते है।
- इस गतिविधि में डिजाईन बनाने के लिये एक सूती सफेद रंग का कपड़ा लेंगे।
- ठप्पे पर रंग लगाने के लिये एक अन्य कपडा 1-2 तह करके प्लेट में बिछाकर पैड बनाएँगे और इसमें पानी में घोलकर मनपसंद रंग डालेंगे।
- अब ठप्पे पर रंग लगाएँगे, सुनिश्चित करें कि ठप्पा पूरी तरह से रंगा हुआ हो।
- सब्जी के ठप्पे को कपड़े पर समान दबाव से दबाएं तथा डिज़ाइन प्रकट करने के लिए ठप्पे को धीरे से उठाएं।

- हम सब्जी के ठप्पे को कई डिज़ाइनों के लिए पुनः उपयोग कर सकते हैं।
- अपने कपड़े या कागज़ पर और आकर्षक पैटर्न बनाने के लिए पत्तियों, फूलों और अन्य प्राकृतिक तत्वों के ठप्पे लगाएं।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- ब्लॉक प्रिंट का आपका अनुभव कैसा रहा?
- आप और कौन-कौनसी सामग्री से प्रिंट हेतु ब्लॉक बना सकते हो?
- आपके पसंदीदा रंग कौन से हैं?
- आपको ब्लॉक प्रिंटिंग में सबसे ज्यादा क्या मज़ा आया?

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- शिक्षक पहले स्वयं पूरी प्रक्रिया करके दिखाएँ।
- विद्यार्थियों को विभिन्न प्रकार के पैटर्न बनाने के लिए प्रोत्साहित करें।
- शिक्षक ब्लॉक प्रिंटिंग पर एक छोटी फिल्म दिखा सकते हैं।

सुझाव गतिविधि-

- विद्यार्थियों को ड्रॉइंग शीट पर डिजाइन बनाने का अभ्यास करवाया जाए।
- बच्चों द्वारा बनाए गए ब्लॉक प्रिंट को कक्षा में या स्कूल में प्रदर्शित करें।

सावधानियाँ

चाकू का उपयोग बडी ही सावधानी से करें तथा ठप्पे लगा ते समय विशेष ध्यान रखें की स्याही या रंग कपड़ों पर नही लगे।

4 बंधेज कला (टाई एण्ड डाई)

व्यावसायिक क्षेत्र – टेक्सटाइल डिजाइनिंग

कक्षा स्तर – 8

राजस्थान की संस्कृति में कपड़ों की रंगाई-छपाई बहुत ही आकर्षक विधा है। राजस्थान के बंधेज, सांगानेरी, अजरख आदि प्रिन्ट के कपड़े जैसे- साड़ी, सूट, पुरुषों का साफ़ा एवं कुर्ता आदि काफी लोकप्रिय हैं तथा देश-विदेश में भी इनकी माँग रहती है। राजस्थान में मुख्यतः जोधपुर एवं जयपुर में छीपा व रंगरेज समुदाय के लोग यह काम करते हैं। बंधेज राजस्थान की सांस्कृतिक विरासत का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। बंधेज परंपरागत रूप से कपड़ों पर विभिन्न अलंकरण (डिजाइन) बनाने और रंगने का लोकप्रिय तरीका है। बंधेज निर्माण करने की प्रक्रिया मुख्यत: हाथ से की जाती है और इसमें कला, धैर्य और कुशलता की आवश्यकता होती है।

उद्देश्य-

- कपड़े की छपाई प्रक्रिया समझाना।
- परम्परागत हस्तशिल्प शैली का महत्व समझाना।

सामग्री- सूती सफेद कपड़ा, धागा, कपड़े रंगने का रंग, नमक, मूँग के दाने

विधि-

- इस गतिविधि में एक सूती सफेद रंग का कपड़ा लेंगे तथा एक किसी विशेष डिजाइन या पैटर्न को पेंसिल से हल्का अंकित कर लेंगे।
- इसके पश्चात् मूँग के दानों को कपड़े में डिजाइन के अनुसार रखते हुए धागा लपेट कर बाँधते हुए छोटी-छोटी गाँठे बनाते हैं। विशेष रूप से धागों को सटीकता से कस कर बाँधना होता है ताकि रंग के प्रभाव को सही ढंग से प्राप्त किया जा सके।
- इसके पश्चात् एक बर्तन में गर्म पानी में रंग घोल लेते है। बंधे हुए कपड़े को रंग के घोल में डुबोते हैं और लकड़ी के छोटे डंडे से हिलाते हैं। रंग को पक्का करने के लिए इसमें थोड़ा नमक भी मिला देते हैं। इसके पश्चात् कपड़े को धूप में सुखा लेते हैं तथा अच्छी तरह से सूख जाने के पश्चात् धागे पुनः खोल देते हैं।

- हम देखते हैं कि कपड़े पर सुंदर डिजाइन बन जाती है।
- इस प्रक्रिया को पुनः कई बार अलग-अलग रंगों में दोहराया जा सकता है ताकि विशेष डिजाइन और पैटर्न प्राप्त हो।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- कपड़े रंगने का आपका अनुभव कैसा रहा? आप कौन-कौनसे रंग के कपड़े ज्यादा पसंद करते हैं?
- घर पर परिवार के सदस्यों के अलग-अलग कपड़े (परिधान) देखे होगें, क्या आपने एक ही परिधान में अलग-अलग रंगों को देखा है?
- साड़ी या दुपट्टे में किस तरह से रंग व पैटर्न (डिजाइन) बनते हैं इनको किस प्रकार से रंगा जाता है, क्या कभी सोचा है?

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- शिक्षक पहले स्वयं पूरी प्रक्रिया करके दिखाएँ।
- रंगने के लिए लकड़ी के छोटे डंडे का उपयोग किया जा सकता है।
- धागा इस प्रकार से सटीकता से कसकर बाँधना चाहिए की वहाँ रंग न चढ़ सके।
- शिक्षक अपनी सुविधा के अनुसार यह गतिविधि पानी को बिना गर्म किए भी करवा सकते हैं।

सुझाव गतिविधि-

- विद्यार्थियों को ड्रॉइंग शीट पर डिजाइन बनाने का अभ्यास करवाया जाए।
- इस व्यवसाय से संबंधित परिजनों / विशेषज्ञों को विद्यालय में आमंत्रित कर इसे और रोचक बनाया जाए।

सावधानियाँ

कपड़े को रंगते समय शिक्षक या अभिभावक की सहायता लें तथा अपने कपड़ों को रंगों से बचायें।

5 फैशन डिजाइन

व्यावसायिक क्षेत्र – वस्त्र निर्माण एवं गृह साज-सज्जा

कक्षा स्तर – 6, 7 व 8

विद्यार्थियों के लिए फैशन डिजाइन गतिविधि उत्कृष्ट, शैक्षिक और आनंददायी हो सकती है। फैशन डिजाइन गतिविधि में शामिल होकर विद्यार्थियों को अपनी रचनात्मकता को प्रस्तुत करने, अपने डिजाइन कौशल को विकसित करने और फैशन जगत की दुनिया को समझने का मौका मिलता है।

फैशन डिजाइन वस्त्र और कला का मिलाजुला क्षेत्र है जिसमें वस्त्रों को आकर्षक बनाने का कार्य किया जाता है। फैशन डिजाइनर वस्त्रों के नए डिजाइन और शैलियों का निर्माण करने के लिए मुख्य भूमिका निभाते हैं। वे मॉडल्स, टेक्स्टाइल मैन्युफैक्चरर्स और विपणन व्यवस्थाओं के साथ मिलकर काम करते हैं। फैशन डिजाइन एक समृद्ध और रोमांचक क्षेत्र है जो आधुनिक समय में महत्व पूर्ण भूमिका निभा रहा है।

उद्देश्य-

- रचनात्मकता और चिंतनशीलता के कौशलों को बढ़ावा देना।
- रचनात्मक प्रवृत्ति को बढ़ावा देना एवं वस्त्र डिजाइन की प्रक्रिया को समझना।

सामग्री- कागज या ड्राइंग शीट, पेंसिल, रंगीन पेंसिल कलर, मार्कर्स, कपड़े के टुकड़े या नमूने, मैगज़ीन/कैटलॉग में कपड़ों की छवियाँ, गोंद, कैंची इत्यादि।

गतिविधि-

- **फैशन डिजाइन का परिचय-** गतिविधि की शुरुआत एक संक्षिप्त परिचय के साथ की जा सकती है। चर्चा करें कि फैशन डिजाइन क्या है, फैशन डिजाइनर की भूमिका क्या है? वस्त्रों के रंग, आकार, और कपड़े की बुनावट या टेक्स्चर के संबंध में विद्यार्थियों से चर्चा करें।
- **प्रेरणा का संग्रह-** विद्यार्थियों को फैशन डिजाइन के संबंध में प्रेरणा लेने के लिए प्रोत्साहित करें। उन्हे अखबार, मैगज़ीन, कैटलॉग में से वस्त्रों के डिजाइन के नमूने संकलित करने को कहें या अपने आस-पास के लोगों के फैशन ट्रेंड्स का अवलोकन कर सकते हैं। इस प्रक्रिया से वे वस्त्रों की विभिन्न शैलियों और फैशन के तत्वों को समझ सकते हैं।

- **स्केचिंग और डिजाइन विकास-** प्रत्येक विद्यार्थी को पेपर और ड्राइंग सामग्री के माध्यम से उनके फैशन डिजाइन की स्केचिंग करने को कहें। उन्हें अपने डिजाइन में कार्यक्षमता, सुविधा, सजावट और सौंदर्य की दृष्टि से चित्रण करने के लिए प्रोत्साहित करें। वे अपने डिजाइन को और बेहतर बनाने के लिए विभिन्न कपड़ों के रंग, पैटर्न और अन्य सहायक विवरणों को चिपका सकते हैं। अनुभव के लिए विद्यार्थी कपड़े के टुकड़ों को काटकर और स्केच पर चिपकाकर फैशन कोलाज बना सकते हैं।

- **प्रस्तुतीकरण-** अपने फैशन डिजाइन को पूरा करने के बाद विद्यार्थियों को अपने काम को प्रदर्शित करने के लिए आमंत्रित करें। उन्हें उन तत्वों पर चर्चा करने के लिए प्रोत्साहित करें जिन्हें उन्होंने अपने डिजाइन में शामिल किया है।
- **समूह चर्चा और प्रतिक्रिया-** विद्यार्थियों को एक समूह चर्चा करने का अवसर प्रदान करें जहाँ वे एक-दूसरे को प्रतिक्रिया दे सकते हैं। यह कदम उन्हें एक-दूसरे से सीखने और अपने डिजाइन कौशल को सुधारने में मदद करेगा।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- विद्यार्थियों को स्वतंत्र रूप से रचनात्मकता का आनंद लेने दें।
- उनकी प्रयोगात्मक और रचनात्मक अभिव्यक्ति को प्रोत्साहित करें।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- क्या आप इस गतिविधि से सीखने के बाद अपनी ड्रेस स्वयं डिजाइन कर सकतें हैं?
- आपको इस गतिविधि में सबसे ज्यादा क्या पसंद आया?
- आप इस गतिविधि से सीख कर और क्या-क्या कार्य कर सकते है?

6 टेलरिंग शब्द पहेली

M	R	R	S	S	L	E	S	C	I	S	S	O	R	S
E	Q	Z	N	T	E	M	B	R	O	I	D	E	R	Y
A	M	L	T	I	J	P	A	T	C	H	W	O	R	K
S	A	U	K	T	B	S	J	N	A	I	E	R	M	Z
U	N	X	J	C	W	H	C	R	P	I	C	C	W	I
R	X	E	I	H	V	O	N	U	Q	H	L	I	U	P
I	A	N	E	Z	F	M	U	L	G	M	F	O	H	P
N	X	I	H	D	P	C	L	O	T	H	A	K	R	E
G	H	O	O	K	L	R	M	Q	H	V	B	J	S	R
B	U	T	T	O	N	E	H	R	T	H	R	E	A	D
E	Y	E	L	E	T	P	D	R	Q	E	I	S	A	M
M	K	S	E	W	I	N	G	W	Y	L	C	H	D	K

Find the following words in the puzzle.
Words are hidden → ↓ and ↘.

Word Bank

1. Cloth	2. Needle	3. Embroidery	4. Thread	5. Patchwork
6. Button	7. Scissors	8. Zipper	9. Hook	10. Measuring
11. Eyelet	12. Stitch	13. Tailor	14. Sewing	15. Fabric

7 कुम्हार के कार्यस्थल का भ्रमण

व्यावसायिक क्षेत्र – स्थानीय कला

कक्षा स्तर – 6, 7 व 8

कुम्हार के घर अथवा कार्यस्थल का भ्रमण करने से आप उनके कला, शिल्प और मिट्टी से जुड़ी अन्य रुचिकर गतिविधियों को प्रत्यक्ष देख सकते हैं। यह आपको उनके अनुभव और सांस्कृतिक पृष्ठभूमि से जोड़ने में मदद करेगा। कुम्हार के कार्यस्थल पर उनकी जीवन शैली और कला के विभिन्न पहलुओं को समझ सकते है तथा उनसे नए विचार प्राप्त कर सकते हैं। उनकी कला और व्यवसाय के संबंध में जानने के लिए उनसे सीधे बातचीत करने का यह एक रोचक अनुभव हो सकता है। मिट्टी से बनी विभिन्न सामग्री की प्रक्रिया को साक्षात् देख सकते हैं। आओ आज हम उनके कार्य को देखने चलते हैं।

उद्देश्य-

- विद्यार्थी स्थानीय संस्कृति, कला की महत्ता को समझेंगे।
- विद्यार्थी कुम्हार के घर भ्रमण से शिल्प के महत्व को अनुभव कर सकेंगे।
- निर्माण प्रक्रिया से जुड़े वैज्ञानिक सिद्धांत को समझ सकेंगे।
- शिल्प क्षेत्र में रोजगार के अवसर को जान सकेंगे।

गतिविधि-

विद्यार्थियों में जिज्ञासा पैदा करने के लिए कुछ प्रश्न-

- कुम्हार बर्तन बनाने के लिए किस तरह मिट्टी तैयार करते हैं तथा उसका उपयोग करके उत्पाद बनाते है?
- कुम्हार अपने व्यवसाय में कौनसी पारम्परिक तकनीक उपयोग में लेते हैं?
- मिट्टी के बर्तन कैसे पकाये जाते हैं? भट्टी में बर्तन पकाने की विधि को जाने।
- उनके बनाए गए उत्पादों का उपयोग कैसे हो रहा है?
- क्या वे वर्तमान समय की माँग के अनुसार मिट्टी के सजावटी उत्पाद भी बनाते हैं?

शिक्षक की उपस्थिति में विद्यार्थी कुम्हार से निम्नलिखित जानकारी लेंगे-

- मिट्टी से उत्पाद बनने तक की प्रक्रिया शुरू से बताएँ?

- आप मिट्टी से कौन-कौनसे उत्पाद बनाते हैं?
- आपको यह कार्य करते हुए कैसा लग रहा है?
- आप अपनी कला में कैसे नया आइडिया लाते हैं?
- आपने अपनी शिल्पकला को आधुनिकता के साथ कैसे जोड़ा है?
- आपने यह कला कैसे सीखी? कोई विशेष प्रशिक्षण या शिक्षा प्राप्त की है?
- आप यह कार्य अकेले करते हैं या परिवार के अन्य सदस्य भी साथ में सहयोग करते हैं?
- आपके उत्पादों को बाजार में लाने और बेचने में कौन-कौनसी चुनौतियाँ हैं? उनका सामना कैसे करते हैं?

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- शिक्षक भ्रमण पर लेकर जाएँ तो सावधानी रखें।
- विद्यार्थियों के सवालों को सही तरीके से रखने में मदद करें।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- भ्रमण करके कैसा लगा और क्या नई जानकारी पता चली?
- आपने क्या सीखा?

सुझाव गतिविधि-

- ऐसे ही विद्यार्थियों को विद्यालय के आसपास या गाँव में अन्य हस्त शिल्पकारों के कार्यस्थल का अवलोकन करवाया जा सकता है या उन्हें विद्यालय में अपने कार्य प्रदर्शन के लिए आमंत्रित किया जा सकता है।

8 मिट्टी की करामात

व्यावसायिक क्षेत्र – स्थानीय कला (Local Art)

कक्षा स्तर – 6, 7 व 8

क्या आपको पता है कि हम मिट्टी का उपयोग कितने वर्षों से करते आ रहे हैं? सबसे पहले मिट्टी से क्या बनाया होगा? मोहनजोदड़ो जैसी ऐतिहासिक सभ्यताओं के अवशेषों में मिट्टी के विविध प्रकार के बर्तन, खिलौने तथा अन्य उपयोगी वस्तुएँ पाई गई हैं। कितनी कमाल की बात है न कि हम इतने सालों से लगातार मिट्टी का उपयोग करते आए हैं। मिट्टी कितनी करामाती है न! मिट्टी से कितनी सारी अलग-अलग चीजें बना सकते हैं। मिट्टी से निर्माण करना एक कला है। मिट्टी के खिलौने बनाना विद्यार्थियों को न केवल रचनात्मक और उपयोगी कौशल प्राप्त करने में मदद करता है बल्कि उन्हें प्राकृतिक सामग्री के साथ खेलने का अनुभव भी प्रदान करता है।

उद्देश्य-

- मिट्टी से खिलौने बनाना सीख सकेंगे।
- मिट्टी से बने बर्तनों एवं खिलौनों से परिचित हो सकेंगे।
- व्यावसायिक एवं कला के दृष्टिकोण से मिट्टी की उपयोगिता समझ सकेंगे।

सामग्री- चिकनी मिट्टी, पानी, धातु का तार, रंग, ब्रश, पॉलीथीन

विधि-

मिट्टी तैयार करना:

- 4-5 विद्यार्थियों के समूह बनाकर उनको स्थानीय मिट्टी (स्कूल परिसर या पास के खेत से प्राप्त) छलनी से किसी बर्तन में छानने के लिए दें।
- मिट्टी से कंकर, तिनके आदि छान कर निकाल दें।
- अब इस छानी हुई मिट्टी में आवश्यकता अनुसार पानी मिलाकर आटे की तरह गूँथ लें।
- गूँथी हुई मिट्टी को कुछ घंटों के लिए पॉलीथीन से ढक कर रख दें।
- कुछ समय बाद मिट्टी का लचीला पेस्ट तैयार हो जाएगा।

खिलौने बनाना:

- विद्यार्थियों को तैयार मिट्टी के पेस्ट से कुछ मात्रा में मिट्टी अभ्यास के लिए दें तथा अपनी पसंद के ज्यामितीय आकार, खिलौने और छोटे बर्तन बनाने को कहें।
- शुरुआत में अध्यापक स्वयं कोई आकार या खिलौना बनाकर दिखाएँ।
- बड़े खिलौने या आकृतियाँ बनाने के लिए धातु के तार का ढाँचा बनाकर, उस पर कपड़ा लपेट कर उपयोग ले सकतें हैं।
- अब बने हुए खिलौनों को एक सुरक्षित जगह पर छाँव में सूखने के लिए रख दें। ध्यान रहे तेज धूप में खिलौने सुखाने से उनमें दरारें आ सकती हैं।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- क्या आपने मिट्टी के साथ कभी काम किया है? कोई खिलौना बनाया है?
- क्या आपके घर में मिट्टी के कोई बर्तन हैं?
- मिट्टी के साथ काम करने का आपका अनुभव कैसा था?

सुझाव गतिविधि-

- अच्छी तरह से सूखने पर मिट्टी के खिलौनों को सजाने के लिए विभिन्न रंगों का उपयोग कर सकते हैं। विद्यार्थियों को अपनी पसंद के रंगों से खिलौने को चित्रित करने का अवसर दें।

9 फोटो फ्रेम का निर्माण

व्यावसायिक क्षेत्र – विनिर्माण एवं उद्यमिता, गृह सज्जा

कक्षा स्तर – 6, 7 व 8

घरों में सजावटी सामानों की बात करें तो फोटो फ्रेम लगभग सभी घरों में पाई जाने वाली बहुत ही सामान्य वस्तु है। सामान्यतः सभी लोग फोटो फ्रेम बाजार से खरीदकर लाते हैं जो लकड़ी, मेटल अथवा प्लास्टिक जैसे मटेरियल से बने होते हैं। यदि विद्यार्थियों को मौका दिया जाए तो रुचि के साथ कार्य करते हुए अनुपयोगी घरेलू सामानों से बहुत ही सुंदर फोटो फ्रेम बना पाएँगे।

उद्देश्य-

- विद्यार्थी फोटो फ्रेम बनाने की प्रक्रिया से अवगत हो सकेंगे।
- अनुपयोगी सामान से उपयोगी सर्जन करना सीख सकेंगे।

सामग्री- पुराने ग्रीटिंग कार्ड, विभिन्न आकार की पुरानी चूडियाँ, परिवार के सदस्यों की 3-4 फोटो, चिपकाने के लिए गोंद, कैंची, ऊन, गत्ता, पेपर कटर

विधि-

- एक अनुपयोगी ग्रीटिंग कार्ड लेंगे तथा उसे खोलकर चौड़ा फैला देंगे।
- फिर हम प्रथम पेज पर चूड़ी की सहायता से दो-तीन गोले पेंसिल से बना लेंगे और कटर की सहायता से कार्ड पर बने गोले की आकृतियों का अंदर का हिस्सा काट लेंगे।
- इसके बाद हम चूडियों पर ऊनी धागा लपेट देंगे तथा प्रथम पृष्ठ के कटे हुए गोलों पर इन चूड़ियों को चिपका देंगे।
- इसके पश्चात् ग्रीटिंग कार्ड के दूसरे पेज पर परिवारजनों के फोटो कुछ इस प्रकार चिपकाएंगे कि वे चूड़ी के बीच वाले भाग में आसानी से दिखाई दे सकें।
- अब ग्रीटिंग कार्ड को बंद करके अच्छी तरह चिपका देंगे।
- इसके पश्चात् तैयार फोटो फ्रेम को मजबूती देने के लिए पीछे फ्रेम के आकार का गत्ता काटकर चिपका देंगें।

- फ्रेम को दीवार पर लटकाने के लिए ऊपर के हिस्से में धागे की लूप बनाकर चिपका देंगे। यदि टेबल पर रखने के लिए बनाना है तो गत्ते के एक टुकड़े से स्टेण्ड बना सकते हैं।
- इस प्रकार आपका फोटो फ्रेम तैयार हो जाएगा।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- शिक्षक पहले स्वयं करके दिखाएगा उसके पश्चात् ही विद्यार्थियों से करवाएगा।
- कटर, कैंची, गोंद का उपयोग सावधानी से करें।
- विद्यार्थियों के समूह बनवाकर कार्य करवाया जा सकता है।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- क्या आपके पास इस प्रकार के अन्य फोटो फ्रेम बनाने का कोई आइडिया है?
- फ्रेम को सुंदर बनाने के लिए और क्या सामग्री चिपका सकते हैं?
- आपके परिवार में कितने सदस्य हैं?

सुझाव गतिविधि-

- इसी प्रकार डायरी के लिए सुंदर कवर भी बना सकते हैं।
- फ्रेम बनाने के लिए आइसक्रीम स्टिक का भी उपयोग किया जा सकता है।

10 बांदनवार का निर्माण

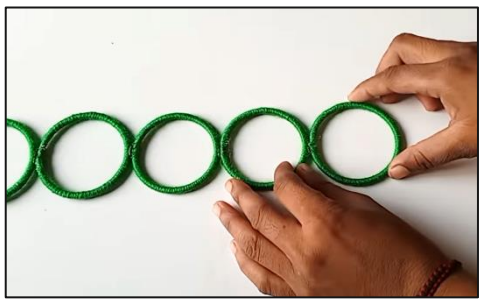
व्यावसायिक क्षेत्र – विनिर्माण एवं उद्यमिता, गृह सज्जा

कक्षा स्तर – 6, 7 व 8

अकसर त्योहारों और मांगलिक अवसरों पर घरों के दरवाजों पर बांदनवार लगाई जाती है। यह सजावटी सामान के साथ-साथ शुभता का प्रतीक भी मानी जाती है। बाजार में यह साधारण सी दिखाई देने वाली बांदनवार कई बार महंगी होती है। हम घर में अनुपयोगी अथवा काम आ चुकी पुरानी काँच की चूडियाँ, पुरानी राखियों आदि से आसानी से एक सुंदर बांदनवार का निर्माण कर सकते है।

उद्देश्य-

- विद्यार्थी को अनुपयोगी सामान से उपयोगी सामान बनाना सिखाना।
- कला संस्कृति से परिचय करवाना।
- कुटीर उद्योगों के प्रति सम्मान और समझ बनेगी।



सामग्री- पुरानी काँच की चूड़ियाँ, पुरानी राखियाँ, कौड़ियाँ, प्लास्टिक के मोती, ऊन, गोंद

विधि-

- सर्वप्रथम सभी चूडियों को सावधानी से लेकर उन पर चित्र में दिखाएँ अनुसार ऊन लपेट लेते हैं।
- फिर उन सभी चूडियों को आपस में एक शृंखला में जोड़कर लंबी लड़ी बना लेते हैं।
- अब अन्य रंग की ऊन को तीन उँगलियों पर लगातार लपेटते हुए एक गुच्छा बनाकर बीच में से बाँध लेंगे और दोनों सिरों से काटकर गोल फूल बना लेंगे।
- इसी प्रकार अन्य रंग की ऊन से बने गुच्छे को एक सिरे से काटकर लटकन बना लेंगे।
- अब प्रत्येक चूड़ी के जोड़ पर एक फूल तथा लटकन करीने से चिपकाते हैं।

- जो भी सजावटी सामान हमारे पास उपलब्ध है उसे आवश्यकता अनुसार चूड़ियों पर लगा देते हैं। इस प्रकार से हमारी बांदनवार तैयार हो जाती है।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- शिक्षक सभी विद्यार्थियों से पुरानी चूड़ियाँ, राखियाँ इत्यादि एकत्र करके लाने को कहें।
- शिक्षक विद्यार्थियों की बांदनवार बनाने में मदद करेंगे। विद्यार्थी समूह में कार्य करेंगे।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- आपने घर के बाहर सजावट के लिए विभिन्न अवसरों पर बाँधी जाने वाली किस-किस प्रकार की बांदनवार को देखा है?
- विभिन्न मांगलिक अवसरों इसका क्या महत्व है?
- इसको बनाने में कितना खर्च हो सकता है?

सुझाव गतिविधि-

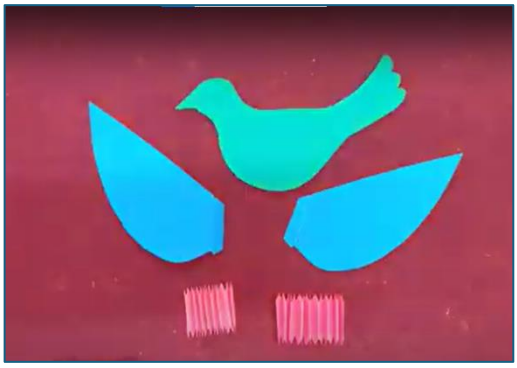
- प्राकृतिक संसाधनों जैसे फूल, पत्तियों का उपयोग करके भी बांदनवार बनाई जा सकती है।
- हम चूडी, राखी आदि से वॉल हैंगिंग या अन्य सजावटी सामान भी बना सकते हैं।

11 उड़ता पक्षी

व्यावसायिक क्षेत्र – खिलौना निर्माण / अनुपयोगी सामग्री का उपयोग

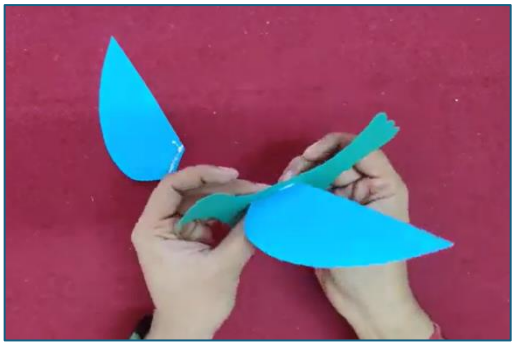
कक्षा स्तर – 6, 7 व 8

हमारे घरों में शादी या अन्य कार्यक्रमों के निमंत्रण कार्ड आते हैं, कार्यक्रम हो जाने के बाद वह अनुपयोगी होते हैं। हम उन निमंत्रण कार्ड को पुनः उपयोग में लेकर काफी आकर्षक वस्तुएँ बना सकते हैं। आइए! इन कार्ड से हम उड़ने वाला पक्षी बनाएँगे।



उद्देश्य-

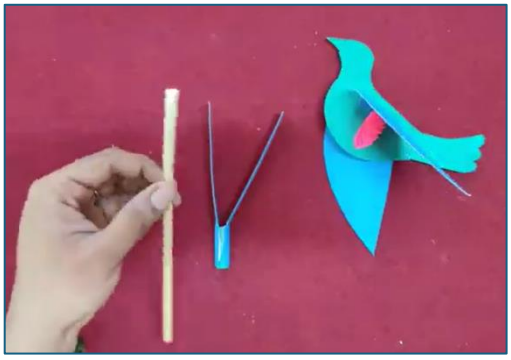
- अनुपयोगी सामग्री को उपयोगी बनाना।
- कम लागत में खेल सामग्री निर्माण।
- पर्यावरण संरक्षण तथा पक्षियों के प्रति जागरूक करना।

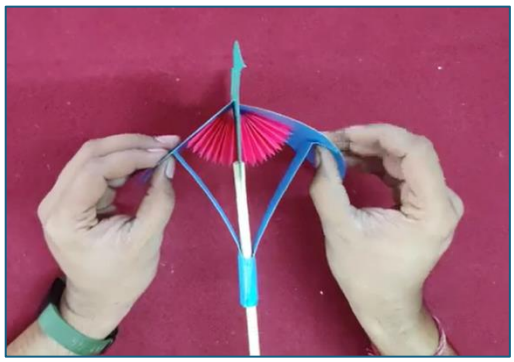


सामग्री- कार्ड शीट या शादी व अन्य निमंत्रण कार्ड, गोंद, टेप, रंगीन कागज, स्केच कलर, कैंची, 1 फुट लंबी बाँस या सरकंडे की छड़ी।

विधि-

- कार्ड शीट पर पेंसिल से चित्रानुसार पक्षी की आकृति एवं दो पंख अलग-अलग बनाएँगे तथा इन आकृतियों को कटिंग कर लेंगे।
- पक्षी की आकृति पर आँख, चोंच बनाएँगे तथा रंगीन कागज की छोटी आकृतियों से विवरण बनाएँगे।
- अब कटे हुए दोनों पंखों को गोंद लगाकर पक्षी की आकृति से जोड़ देंगे।
- फिर रंगीन पेपर को दिए गए चित्र के अनुसार लपेटकर स्प्रिंग बनाकर दो भाग में काट लेंगे तथा पंख के नीचे की तरफ गोंद लगाकर चिपका देंगे।
- अब एक कागज की पट्टी से छोटा पाइप बनाएँगें तथा कार्ड शीट की दो लंबी पट्टियों को टेप से इस पाइप से जोड़ देंगे।





- बाँस या सरकंडे की छड़ी के एक सिरे पर कट लगाकर पाइप में से निकलते हुए पक्षी के नीचे की तरफ जोड़ देंगे तथा दोनों लंबी पट्टियों के दूसरे सिरों को पंखों के नीचे टेप या गोंद से चिपका देंगे।
- हमारा पक्षी उड़ने के लिए तैयार है। छड़ी पर फिट पाइप के हिस्से को नीचे-ऊपर करेंगे तो पक्षी अपने पंख फड़फड़ाएगा जो देखने में काफी आकर्षक होगा।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- जब कैंची से विद्यार्थी पेपर को काट रहे हों तो शुरुआत में शिक्षक उनकी मदद करेंगे।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- अनुपयोगी कागज से हम और क्या-क्या बना सकते हैं?
- जब पहली बार पक्षी बना रहे थे तो आप क्या कल्पना कर रहे थे?

सुझाव गतिविधि-

- इसी प्रकार से अनुपयोगी कार्ड से अन्य आकृति के खिलौने भी बना सकते हैं।
- इन खिलौनों का उपयोग कक्षा-कक्ष में वातावरण निर्माण तथा कविता-कहानियों के वाचन के साथ किया जा सकता है।

सावधानियाँ

कार्ड से आकृति काटते समय कैंची का उपयोग बडी ही सावधानी से करें तथा बाँस या सरकंडे की छड़ बड़ों की सहायता से काटें।

12 प्लास्टिक बोतल से फव्वारा

व्यावसायिक क्षेत्र – गार्डनिंग / अनुपयोगी सामग्री का उपयोग

कक्षा स्तर – 6, 7 व 8

घर या विद्यालय के गार्डन में या पौधों को सीधे पाइप से पानी देने में काफी अधिक पानी की बर्बादी होती है तथा छोटे पौधों को अधिक तेज पानी से नुकसान भी पहुँचता है। इसके लिए हम एक समाधान कर सकते हैं। हम प्लास्टिक की बोतल से ऐसा फव्वारा बना सकते हैं जिससे हमें गार्डन में या पौधों को पानी देने के लिए किसी प्रकार की परेशानी का सामना नहीं करना पड़ेगा और न ही ज्यादा पानी की बर्बादी होगी। तो आइये हम प्लास्टिक की खाली बोतल से फव्वारा बनाने की प्रक्रिया का अभ्यास करते हैं।

उद्देश्य-

- विद्यार्थियों को अनुपयोगी वस्तुओं से उपयोगी सामग्री बनाने की जानकारी देना।
- विद्यार्थियों में वैज्ञानिक सोच उत्पन्न करना।
- विद्यार्थियों में पेड़ पौधों की देखभाल हेतु रूचि उत्पन्न करना।

सामग्री- प्लास्टिक की छोटी बोतल, बड़ी सुई, पानी का पाइप, टेप

विधि-

- प्लास्टिक की खाली एवं मजबूत बोतल लेते हैं। शीतल पेय की छोटी बोतल मिल जाए तो बेहतर है। अब इस बोतल के पैंदे में थोड़ी-थोड़ी दूरी पर वृत्ताकार तरीके से छोटे-छोटे छेद कर लेते हैं। यदि छेद करने में परेशानी हो तो सुई को थोड़ा सा आगे से गर्म कर सकते हैं।
- अब बोतल के ढ़क्कन में प्लास्टिक का 'पाइप जॉइन्ट' छेद करके फँसा देंगे ताकि पाइप को जोड़ा जा सके। पाइप जॉइन्ट के मुँह पर पानी का पाइप कसकर जोड़ देते हैं।
- जब पाइप से पानी प्रेशर के साथ आता है तो बोतल के पैंदे में बने छेदों में से पानी फव्वारे के रूप में निकलता है और बारिश का दृश्य बनता है।
- इस तरह घर या विद्यालय के गार्डन में पौधों को पानी देने के लिए फव्वारा तैयार है।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- शिक्षक पहले स्वयं करके दिखाएँगे उसके पश्चात् ही शिक्षक के निर्देशानुसार विद्यार्थी काम करेंगे।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- पौधों को पानी देने के लिए आपके पास और क्या नया विचार है?
- क्या आपने खेत में फव्वारा प्रणाली से कहीं सिंचाई होते देखा है?
- फव्वारा प्रणाली से सिंचाई के क्या लाभ हैं?

सुझाव गतिविधि-

- आप बोतल से सजावटी सामान भी बना सकते हैं।
- आप बोतल में कई फूलों के पौधे भी लगा सकते हैं।

सावधानियाँ

बोतल में छेद करने का कार्य करने के लिए सुई को गर्म करना पड़ता है। अतः यह कार्य बहुत ही सावधानी से शिक्षक या अभिभाव की देखरेख मे ही किया जाए।

13 चिक के पर्दे

व्यावसायिक क्षेत्र – हस्तशिल्प, अनुपयोगी सामग्री का उपयोग

कक्षा स्तर – 6, 7 व 8

आपने आस-पास बाँस की चिक के पर्दे देखे होंगे। ये पर्दे आमतौर पर बाँस की पतली खपच्चियों से बने होते हैं जिन्हें चिक भी कहते हैं। चिक के पर्दे एक आकर्षक और प्राकृतिक विकल्प होते हैं जो हमारे घरों में खिड़कियों से आने वाली तेज धूप को रोककर घर को ठंडा रखते हैं। ये पर्दे विशेष रूप से भारतीय घरों में पसंद किए जाते हैं। आधुनिकता के साथ-साथ ये अब विभिन्न तरीकों से उपयोग हो रहे हैं।

हम इसे बाँस की चिक के विकल्प में अनुपयोगी अखबार की पतली पाइप से भी बना सकते हैं जो सुन्दर सजावटी होने के साथ-साथ ईको फ्रेंडली भी होगा।

उद्देश्य-

- अनुपयोगी सामग्री से उपयोगी सामग्री बनाने की समझ पैदा करना।

सामग्री- अनुपयोगी अखबार, गोंद, मोटा धागा, ऑयल पेंट, ब्रश, कैंची, स्केल व मोटी सुई

विधि-

- अखबार को एक छोर से लपेटकर गोल करते हुए छड़ी के रूप में लंबी पाइप बना लेंगे तथा अखबार के अंतिम सिरे को गोंद से चिपका देंगे। इसी प्रक्रिया से हम बहुत सारी छड़ियाँ बना लेंगे।
- अब अखबार की छड़ियों को एक साथ रखकर सुई धागे से एक-एक छड़ी ऊपर-नीचे की ओर रखते हुए बुनते जाएँगे और एक-एक छड़ी जोड़ते जाएँगे।
- पर्दे के दाएं और बाएं सिरे पर हम कपड़े की पट्टी लगाकर सिलाई भी कर सकते हैं ताकि अखबार की छड़ियाँ बिखरे नहीं। इस प्रकार से चटाईनुमा पर्दा बन जाएगा जिस पर उपलब्ध पेंट से रंग-बिरंगे चित्र व डिजाइन बनाएँगे।

- अब हम खिड़की के ऊपरी हिस्से पर दो धागे मजबूती से बाँधकर चिक पर्दे को लटका देंगे।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- अखबार को रोल करने व रोल की गई अखबार की छड़ियों को जमीन पर बिछाने में विद्यार्थियों की मदद करें।
- विभिन्न रंगों से पर्दे पर आकर्षक चित्र व डिजाइन बनवाएं।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- चिक पर्दे बनाकर आपको कैसा लगा?
- अखबार से आप और क्या-क्या वस्तुएँ बना सकते हैं?

सुझाव गतिविधि-

- इसी प्रकार से बाँस की खपच्चियों या सरकंडों से भी पर्दा बना सकते हैं।

14 ग्रीटिंग कार्ड

व्यावसायिक क्षेत्र – विनिर्माण एवं उद्यमिता, अनुपयोगी सामग्री का उपयोग

कक्षा स्तर – 6, 7 व 8

ग्रीटिंग कार्ड विशेष अवसरों जैसे जन्मदिन, विवाह, उत्सव और अन्य समारोहों की शुभकामनाएं देने का माध्यम हैं। ये कार्ड सामान्यतः रंगीन कागज़ या कार्डशीट से बनाए जाते हैं और इस पर छवियाँ, आकृतियाँ या अन्य चित्रों का उपयोग किया जाता है। इनको हम खुद भी आसानी से पुराने कार्ड शीट, चार्ट तथा अन्य घरेलू सामग्री से भी बना सकते हैं।

उद्देश्य-

- अनुपयोगी कार्ड, पेपर के माध्यम से उपयोगी सामग्री का निर्माण कर सकेंगे।
- विद्यार्थियों की रचनात्मकता में अभिवृद्धि करना।

सामग्री- चार्ट पेपर या कार्ड शीट व अन्य निमंत्रण कार्ड, गोंद, रंगीन कागज, स्केच कलर, पेंसिल, कैंची

विधि-

- सबसे पहले आवश्यकतानुसार चार्ट पेपर या कार्ड शीट का आयताकार टुकड़ा काट लें और बीच में से फोल्ड करें ताकि एक दोहरी सतह का कार्ड बने।
- पुरानी मेगज़ीन या पैकिंग आदि के बॉक्स से सुंदर डिजाइन आदि काट कर ग्रीटिंग कार्ड के बाहरी भाग पर चिपका सकते हैं।
- अपने ग्रीटिंग कार्ड को सजाने के लिए आप फोटो, आर्टवर्क और अन्य डेकोरेटिव सामग्री का उपयोग कर सकते हैं या विशेष आकार की विंडो भी काट सकते हैं।
- अपने कार्ड को और भी आकर्षक बनाने के लिए रंगीन कागज के छोटे फूल या डिजाइन काटकर उन्हें ग्रीटिंग कार्ड पर चिपका दें। स्पेशल स्टिकर्स और इमोजी, ग्लिटर पेन का उपयोग भी कर सकते हैं।
- अपनी भावनाओं को सही ढंग से व्यक्त करने के लिए सुंदर राइटिंग में स्केच कलर से ग्रीटिंग कार्ड में कोई विशेष संदेश लिखें।

- इस प्रकार आपका ग्रीटिंग कार्ड बनकर तैयार हो जाएगा जिसे आप अपने प्रियजनों के साथ साझा करें जो उनके लिए एक अद्वितीय और व्यक्तिगत तोहफा बन सकता है।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- शिक्षक विद्यार्थियों को मार्गदर्शन देता रहेंगे तथा उनके लिए सहायक के रूप में उपस्थिति रहेंगे।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- आप और किस तरह ग्रीटिंग कार्ड तैयार कर सकते हैं?

सुझाव गतिविधि-

- काटकर चिपकाने के स्थान पर मनपसंद ड्राइंग भी कार्ड पर बना कर विभिन्न रंगों से सजा सकते हैं।

15 बुक बाइंडिंग

व्यावसायिक क्षेत्र – विनिर्माण एवं उद्यमिता

कक्षा स्तर –7 व 8

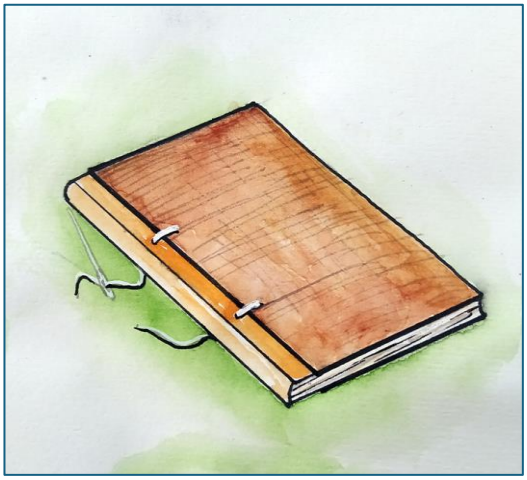
बुक बाइंडिंग एक आदर्श और कलात्मक प्रक्रिया है जो पुस्तकों को सुंदर, स्थायी और उपयोगी बनाती है तथा इसे एक श्रेष्ठ कला के रूप में देखा जाता है। बुक बाइंडिंग के माध्यम से पुरानी और क्षतिग्रस्त हो चुकी पुस्तकों को फिर से नया जीवन मिलता है। एक अच्छी बुक बाइंडिंग पुस्तक को आकर्षक बनाती है जिससे विद्यार्थी को उसे पढ़ने में आसानी होती है।

उद्देश्य-

- विद्यार्थी पुस्तकों की देखभाल करना सीख सकेंगे।
- विद्यार्थी अनुपयोगी सामग्री का उपयोग करना सीख सकेंगे।

सामग्री-

पुराना अखबार, कार्ड बोर्ड शीट/गत्ता, रंगीन कागज, बड़ी सुई, मोटा धागा, कील, हथौड़ी, गोंद या लेही, कैंची



विधि-

- हम एक पुस्तक लेंगे जिसकी बाइंडिंग की जानी है। उसका पहला कवर पेज खोलकर उस तरफ जिधर से पेज जुड़े हुए हैं एक सिलवट डालेंगे।
- इसके बाद सिलवट से पड़ी लाइन पर कील व हथौड़ी की सहायता से उचित दूरी पर तीन छेद कर देंगे।
- अब अखबार को दोहरा कर पुस्तक की साइज का काट लेंगे और उसको बुक के आगे-पीछे पिन वाली तरफ गोंद या लेही से चिपकाते हुए सुई धागे से कवर पेज के साथ सिल देंगे।
- अब मोटा गत्ता लेकर उसे बुक पेज की साइज से चौडाई में थोड़ा सा छोटा काट लेंगे। अब इस गत्ते को कवर पेज एवं

- अंतिम पेज पर सिलकर बाँध देंगे और गोंद अथवा लेई से चिपका देंगे। गत्ते को चित्रानुसार इस तरह से धागे से जोड़ना है कि वह आसानी से खुल सके।
- इसके बाद बाइंडिंग वाला सूती कपड़ा लेकर उसको गोंद या आटे की लेही से दोनों तरफ के गत्तों को जोड़ते हुए चिपका देंगे तथा दोनों गत्तो पर रंग बिरंगा कागज चिपका देगें। इस तरह बुक बाइंडिंग के साथ सुंदर और मजबूत तैयार हो जाएगी।

शिक्षको के लिए निर्देश-

- शिक्षकों की देखरेख में विद्यार्थी यह कार्य करें।
- पुस्तक में छेद करते समय विशेष सावधानी रखें।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- आप पुस्तक को और मजबूत एवं सुंदर किस तरह बना सकते हैं?
- आपने अब तक पुस्तक को मजबूत करने के लिए क्या किया?

सावधानियाँ

पुस्तक में छेद करने के लिए कील एवं हथौड़ी का उपयोग सावधानी से शिक्षक या अभिभावक की देखरेख में किया जाए।

16 पेपर मेशी के मुखौटे

व्यावसायिक क्षेत्र – हस्तशिल्प, अनुपयोगी सामग्री का उपयोग

कक्षा स्तर – 6, 7 व 8

पेपर मेशी या पेपर पल्प से वस्तुओं का निर्माण करना एक सुरक्षित और पर्यावरण को संरक्षित करने वाला तरीका है। पेपर मेशी से वस्तुएँ बनाने में विद्यार्थी अपनी रचनात्मकता का प्रदर्शन कर सकते हैं और साथ ही अपने घर को सुंदर और उपयोगी वस्तुओं से सजा सकते हैं। इसके लिए थोड़े समय और रचनात्मक दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है। यह विद्यार्थियों के लिए न केवल मनोरंजन का स्रोत होगा बल्कि उनकी रचनात्मकता को भी बढ़ावा देगा।

उद्देश्य-

- पेपर मेशी तैयार करने की प्रक्रिया सिखाना।
- पेपर मेशी से मुखौटे, खिलौने एवं उपयोगी वस्तुएँ बनाना सिखाना।
- हस्तशिल्प के महत्व से अवगत करवाना।

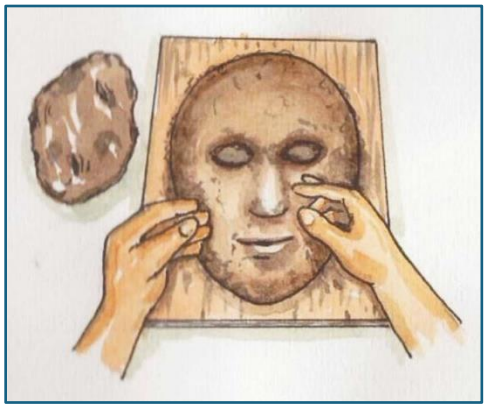
सामग्री- पुराने अखबार या अंडे की ट्रे, मुल्तानी मिट्टी, बाल्टी या बड़ा बर्तन, पानी, कैंची, गोंद, एक्रेलिक कलर, पेंट ब्रश तथा गीली मिट्टी (मुखौटे का ढांचा बनाने के लिए)

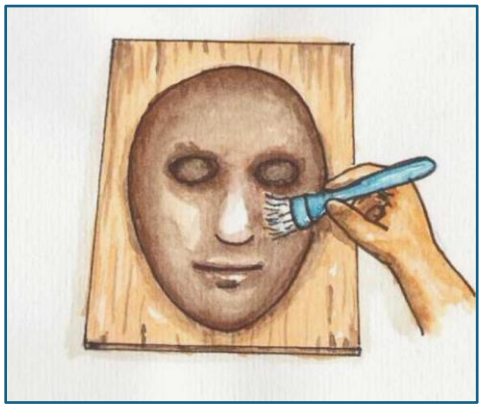
पेपर मेशी बनाने की विधि-

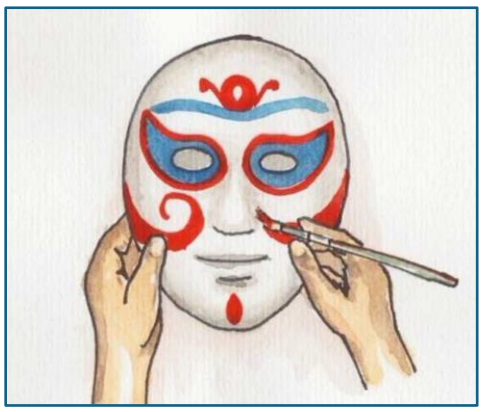
- पहले कागज को छोटे-छोटे टुकड़ों में काटकर पानी (मटके में) में 2 से 3 दिनों तक भिगो देंगे तथा एक अलग बर्तन में मुल्तानी मिट्टी को पानी में भिगो देंगे।
- 2/3 दिन बाद पानी छानकर कागज को अच्छी तरह से कूटकर लुगदी बनाएँगे।
- उपयोग से पहले लुगदी को कपड़े की पोटली में डालकर एवं दबाकर अतिरिक्त पानी निकाल देंगे।
- सामग्री बनाने से पूर्व लुगदी में गोंद तथा भीगी मुल्तानी मिट्टी मिलाकर लुगदी को अच्छे से मिला लेंगे।

मुखौटे बनाने की विधि-

- पेपर मेशी से मुखौटे की आकृति बनाने के लिए पहले धरातल पर गीली मिट्टी से उभारदार मुखौटे की वांछित आकृति बनाएँगे। यह मिट्टी का ढांचा मुख्य आधार के रूप में काम करेगा।
- मिट्टी सूख जाने पर इस ढांचे पर ब्रश से साबुन, तेल व पानी के तरल मिश्रण की 3-4 परतें लगाएंगे। तरल मिश्रण सूख जाने के बाद उस पर एक पतली परत बन जाएगी।
- अब तैयार पेपर मेशी की एक समान मोटी परत मिट्टी के मुखौटे की आकृति पर लगा देंगे तथा एक-दो दिन सूखने देंगे।
- पेपर मेशी का मुखौटा सूख जाने के बाद सावधानी पूर्वक मिट्टी के मुखौटे की आकृति से अलग कर लेंगे।
- पेपर मेशी के सूखे हुए मुखौटे पर हल्के हाथ से रेगमार घिस कर प्राथमिक रूप से उस पर सफेद रंग करेंगे।
- सफेद रंग सूखने के बाद मनपसंद रंगांकन कर आँख, नाक और मुहँ बना देंगे। देखने के लिए आँखों में छोटा छिद्र करेंगे।
- मुखौटे के दोनों ओर रबड़ बांध कर मुखौटे का उपयोग करेंगे।







शिक्षकों के लिए निर्देश-

- शुरुआत में शिक्षक विद्यार्थियों के समूह बनाकर लुगदी बनाने में सहयोग करेंगे।
- विभिन्न प्रकार के आकार/ खिलौने बनाकर दिखाएँगे।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- पेपर मेशी से और क्या-क्या सामग्री बना सकते हैं?
- पेपर मेशी की विशेषताएँ क्या हैं?
- आपने पहले कभी पेपर मेशी की सामग्री देखी है?

सुझाव गतिविधि-

- बनी हुई पेपर मेशी से अपनी मनपसंद आकृति देकर खिलौने बना सकते हैं। इनको धूप में सुखाने के बाद प्राथमिक रूप से सफेद रंग कर दें और इसके बाद अपने मनपसंद रंग करें।
- आप इस प्रकार पेपर मेशी से विभिन्न प्रकार की आकर्षक और उपयोगी कलाकृति बना सकते हैं जैसे- खिलौने, सामग्री रखने के कटोरे, पेन स्टेंड, मोतियों की माला, फूलदान, फूल-पत्ती आदि।
- बड़े खिलौने या मूर्तिशिल्प बनाने के लिए लोहे के तार का ढाँचा बनाकर उस पर कपड़े की पट्टियाँ लपेट कर पेपर मेशी लगाना सुलभ रहता है।

17 पेपर मेशी से आभूषण

व्यावसायिक क्षेत्र – हस्तशिल्प, ज्वेलरी डिजाइन

कक्षा स्तर –7 व 8

पेपर मेशी से आभूषण बनाना एक सृजनात्मक और पर्यावरण-सहयोगी क्राफ्ट परियोजना है। यह प्रक्रिया आपको अद्वितीय और व्यक्तिगत आभूषण बनाने का अनुभव देती है। साथ ही पुरानी कागजी सामग्री का पुनः प्रयोग करके पर्यावरण-सहयोगी क्राफ्ट परियोजना के रूप में उपयोगी है। इस प्रकार विभिन्न रंगों, आकारों और डिजाइन के साथ अद्वितीय आभूषण बनाएँ जा सकते हैं।

उद्देश्य-

- पर्यावरण-सहयोगी क्राफ्ट परियोजना से परिचय।
- सृजनात्मक और रचनात्मक प्रवृत्ति को बढ़ावा देना।
- हस्तशिल्प के महत्व से अवगत करवाना।

सामग्री- तैयार पेपर मेशी, बालियों के हुक, प्लास्टिक का धागा, एक्रेलिक कलर, ब्रश, मार्कर्स, ट्रांसपेरेंट वार्निश, सजावटी सामान आदि।

विधि-

- पेपर मेशी की गतिविधि में बताए अनुसार मुलायम पेपर मेशी लेंगे।
- पेपर मेशी से माला हेतु मोती बनाने के लिए पेपर मेशी की छोटी-छोटी गोलियाँ बनाएँगे तथा गीली गोलियों में ही सुई से छेद कर देंगे।
- माला के बीच में लगाने के लिए पेपर मेशी से आकार देकर मनचाहे आकार में पेंडेंट्स या लॉकेट बनाएँगे। गीले लॉकेट में ही किसी वस्तु से छाप लेकर डिजाइन बना सकते हैं।
- इसी प्रकार कान के लिए भी आकृति बना सकते हैं। आप मोल्ड का उपयोग कर सकते हैं या उन्हें हाथ से बना सकते हैं।
- मोती एवं लॉकेट सूखने के बाद विभिन्न रंगों में एक्रिलिक पेंट, मार्कर्स से रंग लेंगे तथा ब्रश से लॉकेट पर चित्र या डिजाइन बना देंगे।
- जब रंग पूरी तरह सूख जाए तो आभूषण को सुरक्षित करने और उसे चमकदार बनाने के लिए ट्रांसपेरेंट वार्निश लगाएँ। अब आभूषण बनाने के लिए इन्हें मनचाहे पैटर्न अनुसार धागे में पिरो लेंगे तथा कान की बालियों को हुक में जोड़ लेंगे।

- आपका पेपर मेशी का आभूषण अब पहनने या उपहार देने के लिए तैयार है।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- विद्यार्थियों को स्वतंत्र रूप से रचनात्मकता का आनंद लेने दें तथा उनके कार्यों को प्रोत्साहित करें।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- आपने इस प्रक्रिया में क्या नया सीखा?
- पेपर मेशी से और क्या-क्या आभूषण बनाए जा सकते हैं?
- जब आप आकृति बना रहे थे तो उस समय आपके दिमाग में किस प्रकार की डिजाइन बनी?

सुझाव गतिविधि-

- पेपर मेशी के अतिरिक्त प्राकृतिक सामग्री जैसे- विभिन्न बीज, बाँस या लकड़ी के छोटे टुकड़े, रंगीन पत्थरों से भी आकर्षक आभूषण बनाए जा सकते हैं।
- विद्यार्थियों को ड्राइंग शीट पर विभिन्न प्रकार के आभूषण डिजाइन करवाएँ।

18 केंचुए की खाद (वर्मीकम्पोस्ट)

व्यावसायिक क्षेत्र – कृषि और बागवानी

कक्षा स्तर – 8

वर्मी कम्पोस्ट केंचुओं का उपयोग करके खाद बनाने की वैज्ञानिक विधि है। केंचुए जैविक अपशिष्ट पदार्थों को खाते हैं और 'वर्मीकास्ट' के रूप में मल छोड़ते हैं जो नाइट्रेट और फॉस्फोरस, मैग्नीशियम, कैल्शियम और पोटेशियम जैसे खनिजों से भरपूर होते हैं। इनका उपयोग उर्वरक के रूप में किया जाता है और मिट्टी की गुणवत्ता को बढ़ाया जाता है।

उद्देश्य-

- केंचुओं और अन्य बायोडिग्रेडेबल (बैक्टीरिया या अन्य जीवित जीवों द्वारा विघटित होने में सक्षम) कचरे का उपयोग करके वर्मीकम्पोस्ट तैयार करना।

सामग्री- पानी, गोबर, मिट्टी, बोरियाँ, केंचुए, सूखा भूसा और पत्तियाँ, खेतों और रसोई से एकत्रित सब्जियों के अपशिष्ट।

विधि-

- खाद तैयार करने के लिए पहले ऐसे स्थान का चुनाव करें जहाँ धूप नहीं आती हो लेकिन वह स्थान हवादार हो। ऐसे स्थान पर 1.5 मीटर लंबी एवं 1 मीटर चौड़ी जगह के चारों ओर मेड़ बना लें जिससे कम्पोस्टिंग पदार्थ इधर-उधर बेकार न हों। स्थान का आकार कच्चे माल की उपलब्धता पर निर्भर करता है।
- सबसे पहले नीचे 4-5 इंच की एक परत जिसमें आधा सड़ा हुआ गोबर या वर्मी कम्पोस्ट हो, उसमें थोड़ी उपजाऊ मिट्टी मिलाकर फैला दें जिससे केंचुओं को प्रारंभिक अवस्था में भोजन मिल सके।
- अब आंशिक रूप से विघटित गाय का गोबर, सूखे पत्ते और खेतों और रसोई से एकत्र किए गए अन्य बायोडिग्रेडेबल कचरे को मिलाकर एक बढ़िया परत समान रूप से फैला दें।
- एक-डेढ़ फीट तक खेत एवं रसोई के जैव-अपशिष्ट और आंशिक रूप से विघटित गाय का गोबर दोनों परत-वार डालें। प्रत्येक परत के बाद इतना पानी का छिड़काव करें कि परत में नमी हो जाए।
- सभी जैव-अपशिष्टों को डालने के बाद केंचुओं को मिश्रण के ऊपर छोड़ दें और खाद मिश्रण को सूखे भूसे या बोरे से ढक दें जिससे केंचुए आसानी से ऊपर-नीचे

घूम सकें। प्रकाश की उपस्थिति में केंचुओं का आवागमन कम हो जाता है जिससे खाद बनाने में समय लग सकता है इसीलिए ढकना आवश्यक है।

- 40-50 दिन के बाद लगभग 4000 से 5000 नए केंचुए पैदा हो जाते हैं और पूरा कच्चा माल वर्मीकम्पोस्ट में बदल जाता है। सबसे ऊपर के परत को हटाएँ तथा नीचे की परत को छोड़कर बाकी खाद इकट्ठा कर लें। मोटी जाली की छलनी से छानकर केंचुओं को अलग किया जा सकता है जो पुनः इस प्रक्रिया में काम आयेंगे।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- खाद में नमी की मात्रा बनाए रखने के लिए नियमित रूप से पानी का छिड़काव करवाते रहें।
- विद्यार्थियों को निर्धारित स्थान पर कृषि एवं खाद्य अपशिष्ट जमा करने को कहें।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- क्या आपने बरसात के मौसम में खेतों के आसपास केंचुए देखे हैं?
- खाद बनाने के लिए क्या-क्या खाद्य अपशिष्ट गड्ढे में डाले जा सकतें हैं?

सुझाव गतिविधि-

- इस खाद का उपयोग स्कूल के किचन गार्डन में किया जा सकता है।
- केंचुओं का अधिक मात्रा में उत्पादन होने पर नजदीक के अन्य विद्यालयों में वितरित भी किया जा सकता है।

सावधानियाँ

खाद को बारिश के पानी और सीधी धूप से बचाएँ तथा खाद को ज़्यादा गरम होने से बचाने के लिए बार-बार जाँच करते रहें। उचित नमी और तापमान बनाए रखें।

19 सीडबॉल

व्यावसायिक क्षेत्र – कृषि और बागवानी

कक्षा स्तर –6, 7 व 8

विद्यार्थियों आपने कोई पौधा लगाया है? आपने पौधा लगाने के लिए क्या किया? पौधा किससे बनता है? पौधे के लिए बीज कहाँ से लाते हैं? क्या आप घरों में भी कुछ ऐसा खाते हैं जिनमें बीज होता है? क्या आप जानते है कि हम इन बीजों से जंगल तैयार कर सकते हैं? क्या आप सीडबॉल के बारे में जानते हैं?

सीडबॉल एक तरह से नींबू के आकार की खाद एवं मिट्टी से बनी गेंद होती है जिसके बीच में किसी पौधे का बीज भी होता है। सीडबॉल शून्य निवेश नवाचार एवं पर्यावरण संरक्षण का अनूठा तरीका है। बारिश के मौसम से पहले जून माह में मिट्टी की बनी हुई इन गेंदों को अपने गाँव, शहर के आसपास जंगल, खुले स्थानों में फेंक देंगे। बारिश के मौसम में यह उग जाएगी। हमारे द्वारा फेंकी गई सीडबॉल में से 10 प्रतिशत सीडबॉल भी उगते हुए पौधे से पेड़ बन जाती हैं तो सभी लोगों द्वारा इस तरह सीडबॉल फेंके जाने से हमारे आसपास कई फलदार एवं छायादार पेड़ बढ़ जाएँगे। हमारे पर्यावरण संरक्षण में फायदा होगा। इस गतिविधि में हम सीखेंगे कि किस प्रकार घर पर कचरे में फेंके जाने वाले बीजों को उपयोग में लेकर पर्यावरण संरक्षण में अहम योगदान दिया जा सकता है।

उद्देश्य-

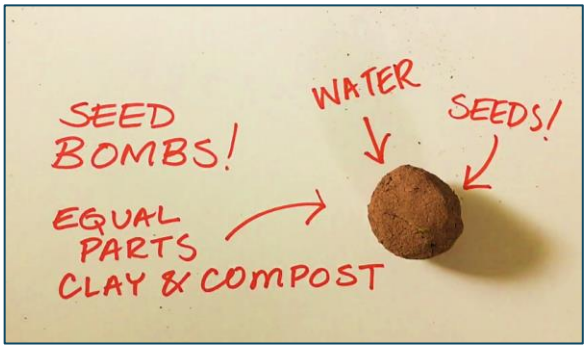
- विद्यार्थी शून्य निवेश नवाचार सीखेगा।
- विद्यार्थी पर्यावरण संरक्षण के नए तरीके से अवगत हो सकेगा।
- विद्यार्थी वृक्षकुंज को बढ़ावा देना सीखेगा।
- विद्यार्थी घरेलू बीजों का उपयोग करना सीखेगा।

सामग्री- मिट्टी, खाद, पानी, बीज (नीम, इमली, किंकर, नींबू, सहजन, जामुन आदि)

विधि-

- फल खाने के बाद निकले बीज सुखाकर एकत्र कर लेंगे या प्रकृति में मिलने वाले अन्य बीज भी ले सकते हैं।
- सीडबॉल बनाने के लिए मिट्टी लेकर आएँगे। खेत या नदी की मिट्टी इसमें सही रहती है। इसमें थोड़ा वर्मी कम्पोस्ट या गोबर की खाद मिला लेंगे।

- इसके बाद जैसे आटे में पानी मिलाते है वैसे पानी मिलाएँगे और नींबू के आकार की 1 या 1.5 इंच की बॉल बनाते हुए उसमें एक-एक सूखा बीज रखेंगे।
- मिट्टी की गेंद में बीज रखने के बाद बनी हुई गेंद को सुखा देंगे।
- इस तरह सीडबॉल आराम से तैयार हो जाएगी।
- इसमें छायादार, फलदार पेड़ों के बीज ज्यादा उपयोग में लेंगे।



शिक्षकों के लिए निर्देश-

- मिट्टी, बीज लाने का विद्यार्थियों को आइडिया दें।
- विद्यार्थियों से अपने खेत या घरों के बगीचे से एक-दो कटोरी मिट्टी व खाद मँगवा लें।
- घरों से फलों- सब्जियों के सूखे बीज मँगवा लें।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- विद्यार्थियों! आपको यह आइडिया कैसा लगा?
- आप और किस तरह पर्यावरण संरक्षण को बढ़ावा दे सकते हैं?

सुझाव गतिविधि-

- सीडबॉल को विद्यार्थियों से ही उचित स्थानों जैसे खेतों की मेड़, सड़क के किनारे, चरागाह, जंगलों या पहाड़ों में इन्हें फिकवा सकते हैं।
- विद्यालय के मैदान में भी थोड़ा सा गड्ढा करके इन्हें दबा सकते हैं।

20 पौध स्ट्रिप तैयार करना

व्यावसायिक क्षेत्र – कृषि और बागवानी

कक्षा स्तर –6, 7 व 8

क्या आपने फसलों एवं साग-सब्जियों के पौधें लगाते हुए देखा है? क्या सीधे ही बीजारोपण से टमाटर, बैंगन, तुलसी, मिर्च के बारीक बीजों को जमीन में डालकर पौध तैयार की जा सकती है? सब्जियाँ उगाने के लिए किसान पौधें कैसे लगाते हैं? पौध कैसे तैयार की जाती है? पौध हम कहाँ से प्राप्त करते हैं? क्या हम भी आसानी से कम खर्च, कम मेहनत से पौध तैयार कर सकते हैं? आज हम पौध तैयार करने का एक आसान तरीका सीखेंगे।

उद्देश्य-

- पौध तैयार करने की प्रक्रिया को जानना और समझ बनाना।
- विद्यार्थियों को नर्सरी के व्यावसायिक कौशल से परिचित कराना।

सामग्री- पुराने अख़बार, आटा या मैदा 50 ग्राम, छोटा बर्तन, चम्मच, ब्रश 2 इंच, बीज (टमाटर, बैंगन, मिर्च, तुलसी)

विधि-

- सर्वप्रथम आटे या मैदे से पतली लेही बनाकर हल्का गर्म कर लेंगे और अख़बार को बिछाकर उस पर ब्रश की सहायता से लेही को पतला परतनुमा लगाएँगे।
- तैयार अख़बार पर टमाटर, बैंगन, तुलसी आदि के बीजों को इस प्रकार छिड़ककर चिपकाएँगे कि बीज पास-पास में नहीं रहें और बीज एक स्थान पर ही ज्यादा एकत्र न हो जाएँ।
- अब दूसरा लेही लगा अख़बार लेकर दोनों न्यज़ू पेपर को आपस में दबाकर चिपका देंगे। हम देखेंगे की बीज दोनों पेपर के बीच में सुरक्षित चिपक जाएँ।
- अब इन तैयार पौध स्ट्रिप को धूप में सुखा लेंगे।
- जब भी हमें पौध तैयार करनी हो तब हम तैयार पौध स्ट्रिप को 1 इंच मिट्टी के नीचे बिछा देंगे और इस पर बराबर 1 इंच मिट्टी चढ़ा देंगे फिर झारे से पानी छिड़क देंगे। साथ ही एक दिन के अतंराल से पानी छिड़कते रहेंगे।
- हम देखेंगे की तीन-चार दिन बाद बीजों का अंकुरण होने लगेगा और छोटे-छोटे पौधे निकलने लगेंगे। लगभग 20 दिन बाद हमारी पौध तैयार हो जाएगी।
- इन पौधों को निकालकर गमलों या जमीन में ही निश्चित दूरी पर पौधारोपण कर बागवानी की जाती है।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- शुरुआत में अखबार बिछाकर लेही लगाना, बीजों को बिखेरना, अखबार फोल्ड कर चिपकाना शिक्षक द्वारा बताया व समझाया जाएगा।
- शिक्षक विद्यार्थियों के छोटे-छोटे समूह बनाकर यह कार्य करवाएँगे।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- आपको पौध स्ट्रिप बनाना कैसा लगा?
- कौन से बीजों की पौध स्ट्रिप बनाई जा सकती है?

सुझाव गतिविधि-

- अंडों की खाली ट्रे का इस्तेमाल करके भी बीजों से पौधे तैयार किए जा सकते हैं।
- विद्यार्थियों से मौसम के अनुसार अलग-अलग फल-सब्जियों के बीज एकत्र करवाएँ तथा पाउच में डालकर बीजों का नाम भी अंकित करवाएँ।

लेही कैसे बनायें?

लेही एक ऐसा चिपकाने वाला पदार्थ है जिसका उपयोग विभिन्न तरह की शिल्पकारियों, कागज, कार्डबोर्ड आदि चिपकाने में किया जाता है। इसे घर पर ही आसानी से बनाया जा सकता है।

सामग्री- गेहूं का आटा या मैदा, नमक, पानी, बर्तन, चम्मच

विधि-

एक बर्तन में गेहूं का आटा या मैदा लें और उसमें धीरे-धीरे पानी डालते हुए गाढ़ा घोल बना लें। ध्यान रहे कि घोल ना तो बहुत पतला हो और ना ही बहुत गाढ़ा। यदि आप चाहें तो घोल में थोड़ा सा नमक डाल सकते हैं। यह लेही को अधिक मजबूत बनाएगा। इस घोल को धीमी आंच पर लगातार चलाते हुए तब तक पकाएं जब तक कि यह गाढ़ा और चिपचिपा न हो जाए। ठंडा होने के बाद आप इस लेही को कागज, कार्डबोर्ड चिपकाने के लिए इस्तेमाल कर सकते हैं।

21 मांडणा कला

व्यावसायिक क्षेत्र – स्थानीय कला

कक्षा स्तर – 6, 7 व 8

मांडणे का प्रचलन प्राचीन काल से ही राजस्थान में रहा है। मांडणे घर के आँगन अथवा दीवारों पर विभिन्न व्रत या त्योहारों पर परिवार के सदस्यों द्वारा बनाए जाने वाले अंकन हैं। मांडणों का अंकन सरल ज्यामितीय आकार, फूल-पत्तियाँ, अलंकरण को समाहित करते हुए किया जाता है। इसी तरह दीपावली पर स्वस्तिक, पगल्या, दीपक, कलश, होली पर चंग, ढोलक, राखी पर श्रवण कुमार, अलग-अलग प्रतीकों एवं विषयों का चित्रण मांडणों में करते हैं। परंपरागत रूप से मांडणे गेरू एवं चूने से बनाए जाते रहे हैं। वर्तमान समय में कला प्रेमी लोग कैनवास या अन्य धरातल पर बना मांडणा खरीद कर भी घरों में सजाते हैं। मूल रूप से घर-आँगन को सुंदर रूप देना है जिससे हमें आनंदानुभूति होती है।

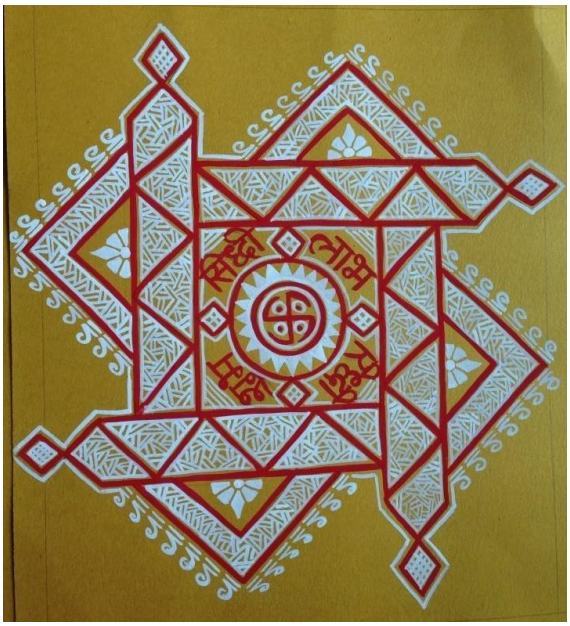
उद्देश्य-

- विद्यार्थियों में विविध पारंपरिक कलारूपों के प्रति रुचि एवं समझ विकसित करना।

सामग्री- एक फिट का गत्ता/ शीट, गेरू या टेराकोटा रंग, चूना या सफेद रंग, ब्रश, पेंसिल, रबर

विधि-

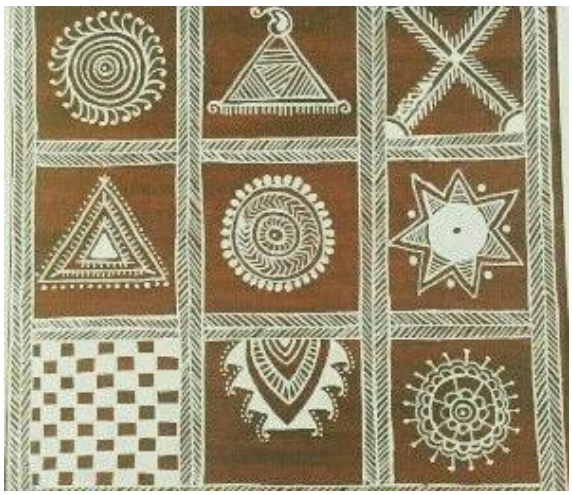
- शिक्षण एक चौकोर गत्ते पर कोई कलात्मक आकृति मांडणा उदाहरणस्वरूप विद्यार्थियों को बनाकर बताएँगे।
- इसके पश्चात् विद्यार्थी सबसे पहले आँगन या दीवार के एक भाग या गत्ते पर गेरू रंग करेंगे एवं सूखने के लिए कुछ देर धूप में रख लेंगे। गेरू रंग को फिक्स करने हेतु उसमें गोंद मिला सकते हैं।
- जब गेरू सूख जाएगा तो पेंसिल की सहायता से कोई मांडणा या लोक कला से संबंधित कोई कलात्मक आकृति बनाएँगे जैसे- फूल-पत्ती, ज्यामिति आकृति अलंकरण आदि।



- बनाई गई आकृति पर सफेद रंग से मोटा रेखांकन करेंगे तथा कुछ विवरण को पूरा भरेंगे। अंत में चारों तरफ अपनी रुचि के अनुसार बॉर्डर बनाकर मांडणा की आकृति को पूरा करेंगे।

शिक्षकों हेतु निर्देश-

- शिक्षक कक्षा स्तर अनुसार विद्यार्थियों को सरल से कठिन आकृतियों का अभ्यास करवाएँ।
- शिक्षक ध्यान रखेंगे की गत्ते पर रंग लगाते समय रंग एक दूसरे पर न गिरे और विद्यार्थियों के हाथ व कपड़े खराब न हो।
- विभिन्न प्रकार की रंगोली एवं मांडणों के चित्र के उदाहरण दिखाकर एवं रेखाचित्र बनाकर विद्यार्थियों की समझ विकसित करें।



विद्यार्थियों से बातचीत-

- क्या आपने इससे पहले कभी इस प्रकार के मांडणे उत्सव एवं तीज-त्योहार पर बनते हुए देखे हैं?
- रंगों का प्रयोग करते हुए एवं इस प्रकार की आकृति बनाते हुए आपको कैसा महसूस हो रहा था?

सुझावात्मक गतिविधि-

- विद्यार्थियों को अलग-अलग प्रकार की आकृतियों से सुंदर डिजाइन निर्मित करने को कहेंगे।
- शिक्षक विद्यार्थियों को विभिन्न क्षेत्रों की अन्य पारंपरिक और लोक कलाओं का भी अभ्यास करवा सकतें है।
- अपने क्षेत्र के आसपास के किसी कलाकार को प्रदर्शन के लिए विद्यालय में आमंत्रित किया जा सकता है।
- कक्षा व विद्यालय की दीवार पर इस प्रकार की डिजाइन बना सकते हैं तथा चित्रों की प्रदर्शनी स्कूल में लगा सकते हैं।

22 फड़ चित्र

व्यावसायिक क्षेत्र – स्थानीय कला

कक्षा स्तर – 6, 7 व 8

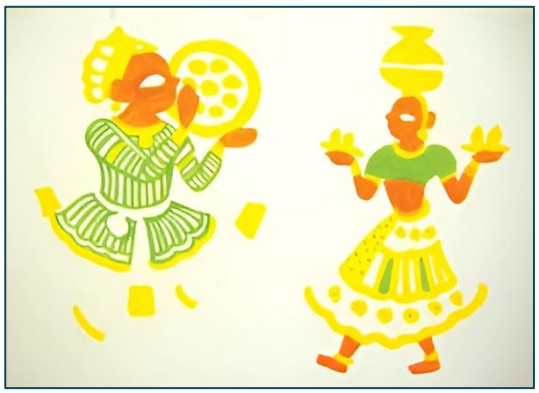
फड़ राजस्थान की लोक कला की एक प्रमुख लोकप्रिय शैली है। राजस्थान के भीलवाड़ा के पास शाहपुरा क्षेत्र इसका प्रमुख केंद्र रहा है। भोपा या पुजारी गायक बड़ी फड़ पेंटिंग को अपने साथ लेकर जाते थे और इसे मंदिर या गाँव के केंद्र में शाम के कथा वाचन के लिए पृष्ठभूमि के रूप में उपयोग करते थे।

फड़ पेंटिंग परंपरागत रूप से एक लंबे कपड़े के टुकड़े पर की जाती है जिसे तैयार करने पर 'फड़' कहा जाता है। राजस्थान के लोक देवताओं पाबूजी और देवनारायण गुर्जर की कथा इन फड़ पर मुख्य रूप से चित्रित होती है। फड़ पेंटिंग में प्राकृतिक रंगों को देशी गोंद के साथ मिलाकर चित्र बनाने के लिए उपयोग में लिया जाता हैं तथा फड़ पेंटिंग में केवल उज्ज्वल नारंगी, लाल, पीले, काले, नीले, हरे और भूरे रंग ही उपयोग किए जाते हैं।

पारंपरिक फड़ हेतु धरातल तैयार करने की प्रक्रिया फड़ पेंटिंग का एक महत्व पूर्ण पहलू है। पहले एक सूती कपड़े को आलू या चावल के आटे के घोल में भिगोकर कड़ा किया जाता है। फिर कपड़े को विशेष पत्थर उपकरण (ओपणी या मोहरा) से घिसकर सतह को चिकना बनाया जाता है।

उद्देश्य-

- विद्यार्थियों में लोक कला के प्रति रुचि जाग्रत करना।
- वर्तमान समय में लोक कलाओं के व्यावसायिक उपयोग से अवगत करवाना।



सामग्री- सूती कपड़ा या कागज, फाइन ब्रश, पेंसिल, एक्रिलिक, पोस्टर या प्राकृतिक रंग

विधि-

- चित्र में दिखाए अनुसार फड़ चित्रण शैली में एक पुरुष और एक महिला की आकृति बनाएँ। ध्यान रखें कि पेन्सिल से रेखाचित्र हल्के हाथ से बनाएँ।
- चित्रित आकृतियाँ एक-दूसरे की ओर मुख किए हुए बनाएँ। अभ्यास अनुसार आकृतियों की संख्या एवं विवरण बढ़ा सकते हैं।
- चेहरे, हाथ और पेट जैसे शरीर के अंगों को रंगने के लिए नारंगी रंग का उपयोग करें।

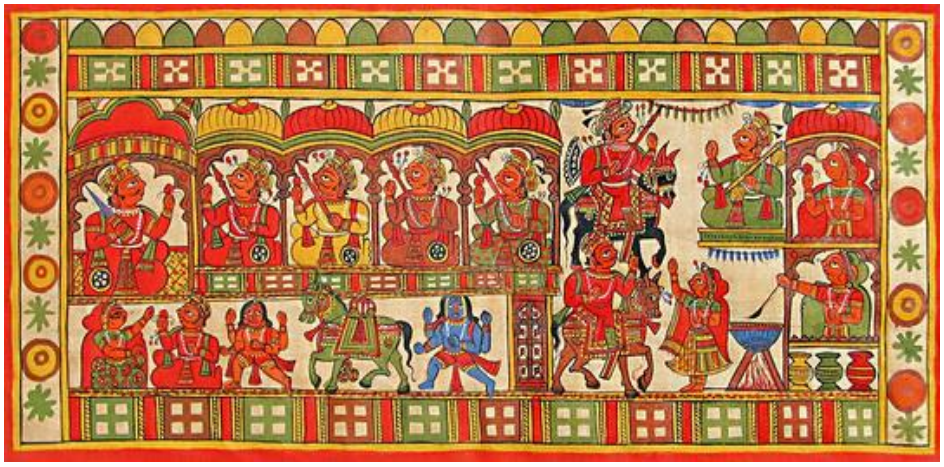
- आभूषणों, वाद्य यंत्रों तथा बर्तनों और कपड़ों पर डिजाइन के लिए पीले रंग का प्रयोग करें। कपड़ों के लिए हरे और लाल रंग का उपयोग करें।
- जूते, कपड़ों और आभूषणों पर छोटे-छोटे विवरणों के लिए भूरे रंग का उपयोग करें।
- वस्त्र और वाद्य यंत्रों पर विवरण बनाने के लिए रॉयल ब्लू रंग का उपयोग करें।
- एक बार जब आप सभी भागों में रंग भर लें तो पेंटिंग में बाहरी रेखा बनाने के लिए काले रंग का उपयोग करें। विवरण भरने के लिए बहुत पतले ब्रश का उपयोग करें या आप काली स्याही के पेन का भी उपयोग कर सकते हैं। इस तरह आपकी फड़ पेंटिंग तैयार हो जाएगी।

शिक्षकों हेतु निर्देश-

- शिक्षक कक्षा स्तर अनुसार विद्यार्थियों को सरल से कठिन आकृतियों का अभ्यास करवाएँ।
- विद्यार्थियों को धैर्य से चित्रण करने को कहें तथा मार्गदर्शन देने के साथ प्रोत्साहित भी करते रहें।
- शिक्षक ध्यान रखें कि रंग लगाते समय रंग एक दूसरे पर न गिरे और विद्यार्थियों के हाथ व कपड़े खराब न हों।

सुझावात्मक गतिविधि-

- विद्यार्थियों को अपनी कल्पना से किसी विषय पर फड़ चित्र बनाने को कहेंगे।
- विद्यार्थियों द्वारा तैयार चित्रों की प्रदर्शनी स्कूल में लगा सकते हैं।



23 आँवला कैंडी

व्यावसायिक क्षेत्र – खाद्य प्रसंस्करण

कक्षा स्तर – 7 व 8

आँवला आसानी से उपलब्ध होने वाला औषधीय फल है। आँवला औषधीय गुणों से युक्त होता है। यह विटामिन C का प्रमुख स्रोत है। इसका उपयोग हमारे शरीर के लिए अत्यंत उपयोगी है। इसके उपयोग से पाचन शक्ति बढ़ने के साथ-साथ शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता मजबूत होती है। इसे अचार, मुरब्बा, चटनी, कैंडी आदि रूपों में उपयोग कर सकते हैं। आँवला कैंडी जल्दी खराब भी नहीं होती है जिससे इसका उपयोग लंबे समय तक किया जा सकता है। यह बच्चों को भी काफी पसंद आती है।

उद्देश्य-

- घरेलू उद्योग को बढ़ावा मिलेगा।
- औषधीय कैंडी बनाना जान सकेंगे।

सामग्री- 1 कि.ग्रा. आँवला, 700 ग्रा. चीनी, 1 काँच का जार

विधि-

- सर्वप्रथम आँवले को साफ पानी से धो लें। कुकर में पानी उबाल लें एवं उबलते हुए पानी में आँवले डालें। 4-5 मिनिट पकने के बाद गैस बंद कर लें एवं कुछ देर तक उसे ढ़का रहने दें।
- उबले हुए आँवलों को छलनी से छानकर ठंडा होने पर चाकू से गुठली निकालकर उसकी फाँकें अलग कर लें।

- आँवलों को काँच की बरनी में भरकर ऊपर से उसमें (650 ग्राम) चीनी डाल देंगे व ढककर रख देंगे। (50 ग्राम चीनी का पाउडर बनाएँगे)
- अगले दिन चीनी शरबत बन जाएगी एवं आँवलों की फाँकें उसमें तैर रही होंगी। उन्हें चम्मच से हिलाकर फिर से रख देंगे।
- 2-3 दिन बाद जब आँवलों की फाँकें बरनी के तले में बैठ जाएगी (इसका अर्थ है आँवले पर्याप्त मात्रा में चीनी सोख चुके हैं) तब उसे छानकर धूप में सुखा लेंगे।

- सूखने के बाद ऊपर से थोड़ा चीनी पाउडर डालेंगे तथा कैंडी को साफ बरनी या डिब्बे में भरकर रख देंगे।
- कैंडी को मसालेदार बनाने के लिए काला नमक, अमचूर पाउडर व कालीमिर्च भी डाल सकते हैं।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- शिक्षक कैंडी बनाने की संपूर्ण प्रक्रिया विद्यार्थियों को बताएँगे।
- आँवलों को कितना नरम करना है इसका भी ध्यान रखें।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- आँवले के औषधीय गुणों से परिचित कराएँ।
- आँवले का किस-किस प्रकार से उपयोग किया जा सकता है, इस विषय में बताएँ और चर्चा करें।

सावधानियाँ

सुरक्षा और स्वच्छता की दृष्टि से विद्यार्थियों को बार-बार सावधान करते रहें। शिक्षक अथवा अभिभावकों की देखरेख में आँवलों को गर्म पानी में उबालें।

24 सब्जियों को सुखाना

व्यावसायिक क्षेत्र – खाद्य प्रसंस्करण

कक्षा स्तर – 6, 7 व 8

प्रतिदिन के भोजन में हरी सब्जियों का बहुत ही महत्व है। हरी सब्जियों का सेवन करने से अनेक विटामिन व खनिज लवण शरीर को प्राप्त होते हैं और अनेक रोगों से शरीर को बचाते हैं किन्तु प्रत्येक सब्जी हमें साल भर तक उपलब्ध नहीं हो पाती है। अतः सब्जियों का प्रसंस्करण कर साल भर तक इसकी उपलब्धता बनाई जा सकती है। सुखाना वास्तव में सबसे पुरानी और सरल खाद्य संरक्षण विधि में से एक है और जब सही तरीके से किया जाता है तो यह फलों और सब्जियों के मूल स्वाद, बनावट, रंग और पोषणीय मूल्य का बहुत हिस्सा बनाए रख सकता है।

सुखाने के लिए प्रमुख रूप से हरी मटर, गोभी, गाजर, सेमफली, करेला, परवल, कैर, सांगरी, काचरी, मुनगा/सहजन, मिर्च, भिंडी, कमल ककड़ी, बैंगन, मेथी, पालक इत्यादि सब्जियों को शुष्क कर सुरक्षित रखते हैं। सब्जियों का प्रसंस्करण करके रोजगार भी कमाया जा सकता है। आसपास के शहर में हरी मटर, सूखी गोभी, गाजर के टुकड़ों, सूखे टमाटर की अच्छी माँग हो सकती है। इसके लिए सब्जियों को वैज्ञानिक रीति से सुखाकर उसकी पैकेजिंग अच्छी तरह करके गुणवत्ता बढ़ाई जा सकती है।

उद्देश्य- सब्जियों की प्रसंस्करण विधि से विद्यार्थियों का परिचय कराना।

सामग्री- मोटा धागा, सूई, मीठा सोडा तथा सुखाने के लिए उपलब्ध कोई सब्जी (गोभी, गाजर, करेला, परवल, कैर, सांगरी, काचरी, मुनगा/सहजन, बैंगन, मेथी, पालक इत्यादि)।

विधि-

- फूलगोभी, गाजर, करेला, परवल, भिंडी, कमल ककड़ी, बैंगन जैसी सब्जियों के 1-2 इंच के टुकड़े करके अच्छी तरह धो लें।
- आवश्यकतानुसार भगोने में पानी गरम करके नमक और चुटकीभर मीठा सोडा डालें तथा जो भी सब्जी सुखानी है उसे इस पानी में डाल कर 30-40 मिनिट रखें।
- अब सब्जी को पानी से बाहर निकाल कर साफ सूती कपड़े में डाल कर अच्छी तरह पोंछ कर कुछ देर फैला कर रखें।

- जब लगे कि पानी सूख गया है तो सब्जी के टुकड़ों को मोटे धागे में सुई से माला की तरह पिरो लें और तेज धूपवाले स्थान पर लटका कर सुखा लें या कपड़े पर धूपवाले स्थान में फ़ैला दें। इसे कुछ दिनों तक सुखाएँ।
- जब सब्जी पूरी तरह सूख जाए तो एयरटाइट डिब्बे में भर लें। सब्जी बनाने से पहले इसे कुछ देर गरम पानी में डाल कर मुलायम होने दें फिर बनाएँ।

- पालक, मेथी, पोदीना, करीपत्ता और धनिया जैसी पत्तेदार सब्जियों को डंठल से अलग करके पानी में अच्छी तरह धो लें। फिर जालीदार टोकरी में रख कर पानी निथार लें। जब पानी निकल जाए और पत्तियों में सूखापन आने लगे तो इनको अलग-अलग सूती कपड़े में फैला कर धूप में पत्ते कड़क होने तक सुखाएँ। जब ये कुरकुरी हो जाएँ तो अलग-अलग एयरटाइट डिब्बों में बंद करके रखें।
- लहसुन या अदरक को छील कर इसे बड़े टुकड़ों में काट कर तेज धूप में सुखाने रख दें। चार-पाँच दिनों तक सूखने दें। सूखने पर इनका पाउडर बना कर एयरटाइट बोतल में रख लें। सूखी अदरक ही सोंठ है। सोंठ की चटनी बनाने के अलावा इसके कई अनेक औषधीय फायदे भी हैं।

सब्जियों को लंबे समय तक सुरक्षित रखने के कुछ आवश्यक निर्देश-

- सुखाने के लिए अच्छी गुणवत्ता वाली सब्जियाँ ही लें जो पूर्णतः ताजी, कड़ी, दागरहित व पूर्ण विकसित हों।
- सुखाने से पूर्व सब्जियों को अच्छी तरह साफ पानी से धोएँ।
- जिन सब्जियों को काटने की जरूरत है उन्हें आवश्यकतानुसार बराबर टुकड़ों में काटें।
- जो सब्जियाँ खुली हवा में काटने से खराब हो जाती हैं, उन्हें नमक के पानी में डालें।
- सब्जियाँ धूप में साफ कपड़े के ऊपर सुखाएँ। थोड़े समय के बाद सब्जी को उलट-पलट करें ताकि सभी हिस्सों में समान धूप लग सके।
- सब्जी में पानी प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। अतः सब्जियों को पूरी तरह से सुखाएँ। थोड़ी भी नमी रहने से फफूँद लगने पर यह खराब हो सकती हैं।
- सुखाने के पश्चात् सब्जियों को साफ हवाबंद डिब्बे में संग्रह करें।

25 फूड शब्द पहेली

I	N	Q	L	E	T	S	C	U	R	R	Y	S	G	E
X	G	P	P	I	Z	Z	A	S	O	X	U	A	G	R
P	T	H	A	V	I	S	F	N	S	X	A	U	S	I
T	I	K	M	S	X	R	I	X	A	Y	O	C	X	C
J	U	C	T	Q	T	Q	J	D	N	P	D	E	L	E
J	H	B	K	E	L	A	A	B	D	G	U	D	U	J
T	R	V	U	L	Y	G	M	Z	W	P	S	S	B	V
B	G	P	O	R	E	C	T	B	I	I	X	Y	Z	B
R	G	G	J	D	G	W	C	L	C	Y	N	C	J	W
E	C	O	F	F	E	E	N	A	H	T	I	W	D	E
A	Z	F	F	G	B	Q	R	U	K	J	E	L	L	Y
D	S	O	U	P	C	H	E	E	S	E	M	X	D	A

Find the following words in the puzzle.
Words are hidden → ↓ and ↘.

Word Bank

1. Rice	2. Bread	3. Cheese	4. Coffee	5. Pizza
6. Pasta	7. Burger	8. Curry	9. Soup	10. Sandwich
11. Cake	12. Pickle	13. Jam	14. Jelly	15. Sauce

26 इलेक्ट्रीशियन की दुकान का भ्रमण

व्यावसायिक क्षेत्र – इलेक्ट्रोनिक्स (Electronics)

कक्षा स्तर – 6,7 व 8

हमारे जीवन में इलेक्ट्रिक वस्तुओं का बहुत महत्व है। कभी-कभी हम उपकरणों को जानते तो हैं किंतु उनका प्रयोग कैसे होता है, उसकी काम करने की प्रक्रिया क्या है इसको नहीं समझ पाते हैं। विद्यार्थियों के लिए इलेक्ट्रीशियन की दुकान का भ्रमण आयोजित करना एक रोचक और ज्ञानवर्धक गतिविधि हो सकती है, विशेष रूप से उन विद्यार्थियों के लिए जो प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग या इलेक्ट्रिक व्यवसाय में रुचि रखते हैं। इस गतिविधि के माध्यम से विद्यार्थी न केवल बिजली के उपकरणों के बारे में जानेंगे बल्कि विज्ञान और तकनीक के प्रति उनकी रुचि भी बढ़ेगी।

उद्देश्य-

- विद्युत उपकरणों की क्रियाविधि से परिचित कराना।
- इलेक्ट्रीशियन की दुकान में काम आने वाले उपकरण एवं औजारों को समझ पाना।

सामग्री- नोटबुक, पेन (चर्चा के मुख्य बिंदुओं को नोट करने हेतु)

गतिविधि-

दुकान में विद्यार्थियों द्वारा इलेक्ट्रीशियन से पूछे जाने वाले कुछ प्रश्न-

- विद्यार्थियों को छोटे समूहों में विभाजित करें।
- इलेक्ट्रीशियन से दुकान में रखें उपकरणों जैसे स्विच, सॉकेट, वायर, बल्ब, फ्यूज, मोटर एवं औजारों आदि की जानकारी लेंगे।
- इलेक्ट्रीशियन से पूछें कि वे विभिन्न उपकरणों का उपयोग कैसे करते हैं?
- दुकान में इलेक्ट्रिक के किस-किस सामान की वे मरम्मत करते हैं?
- बिजली के झटके से बचने के लिए किन-किन सावधानियों को बरतना चाहिए?
- हम इलेक्ट्रीशियन से पता करेगें कि वे पूरे दिन में कितना कमा लेते हैं?
- इलेक्ट्रीशियन को अपने व्यवसाय में क्या परेशानी आती है?
- इलेक्ट्रिक उपकरणों के रख-रखाव, खतरे एवं सावधानियों के बारे में पता करेगें।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- विद्यार्थियों की सुरक्षा का विशेष ध्यान रखें तथा विद्यार्थियों को सुरक्षित रहने के निर्देश दें।

- विद्यार्थियों को भ्रमण से पहले कुछ प्रश्नों की सूची तैयार करने के लिए कहें। जैसे कि, "बिजली कैसे पैदा होती है?", "फ्यूज का क्या काम होता है?", "इलेक्ट्रीशियन कौन से उपकरणों का उपयोग करते हैं?" आदि।
- विद्यार्थियों को दुकान में सुरक्षा के नियमों के बारे में बताएं। जैसे कि, बिना अनुमति के किसी भी उपकरण को नहीं छुएँ, तारों को न खींचें और इलेक्ट्रीशियन के निर्देशों का पालन करें।
- दुकान का भ्रमण कराते समय विद्यार्थियों का पूर्ण ध्यान रखें एवं पंक्ति बनाकर ले जावें ताकि किसी प्रकार की दुर्घटना से बचा जा सके।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- आपको इलेक्ट्रीशियन की दुकान का भ्रमण कर कैसा लगा?
- आज आपने क्या नया जाना?

अन्य गतिविधि-

- भ्रमण के बाद कक्षा में एक चर्चा का आयोजन करें। विद्यार्थियों से उनके अनुभवों के बारे में पूछें और उन्हें भ्रमण के दौरान सीखी गई बातों को याद दिलाएं।
- इलेक्ट्रीशियन को विद्यालय में आमंत्रित करके भी उनके अनुभव साझा कर सकते है।
- किसी अन्य दुकान अथवा स्थान के बारे में भ्रमण की योजना बनाएँ जो आपके लिए सार्थक हो।

सावधानियाँ

इलेक्ट्रीशियन की दुकान में अवलोकन के समय किसी सामान को बिना पूछे नही छुएँ। सुरक्षा का विशेष ध्यान रखें।

27 एक्स्टेंशन स्विच बोर्ड

व्यावसायिक क्षेत्र – इलेक्ट्रोनिक्स

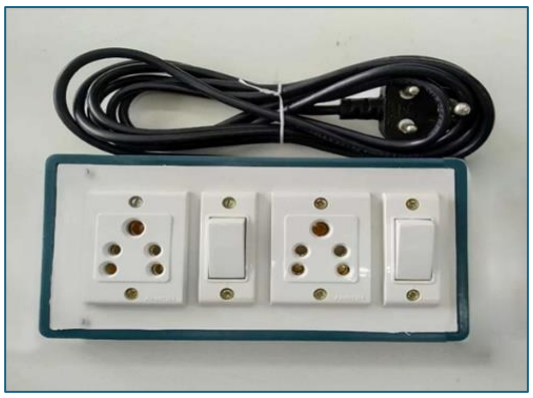
कक्षा स्तर – 8

सभी जानते हैं कि विद्युत हमारे जीवन का अहम हिस्सा है। कभी-कभी हमें प्रेस, कूलर एवं अन्य विद्युत उपकरणों को चलाने अथवा छत या बगीचे तक विद्युत की पहुँच करने के लिए एक्स्टेंशन स्विच बोर्ड की आवश्यकता होती है। ऐसी स्थिति में हम बाजार से खरीदे हुए एक्स्टेंशन स्विच बोर्ड का उपयोग करते हैं किन्तु हम थोड़ी बहुत विद्युत कार्य की समझ रखते हुए घर पर ही एक्स्टेंशन बोर्ड तैयार कर सकते हैं। अतः हम इस गतिविधि में एक्स्टेंशन स्विच बोर्ड बनाना सीखेंगे।

उद्देश्य-

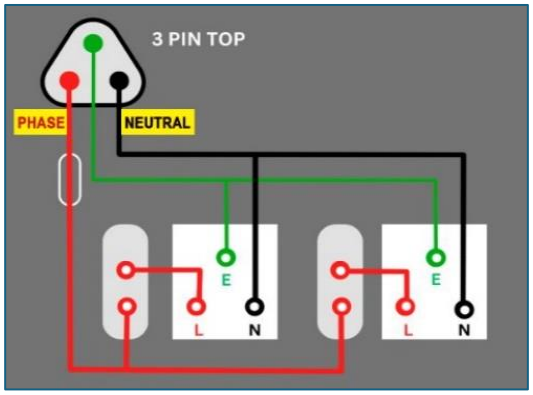
- विद्यार्थियों को विद्युत परिपथ का परिचय करवाना।
- विद्युत कार्य के प्रति शुरुआती समझ पैदा करना।
- एक्स्टेंशन बोर्ड बनाना सीखने के साथ इलेक्ट्रिक व्यवसाय की तरफ विद्यार्थियों में जिज्ञासा पैदा करना।

सामग्री- तीन रंग का विद्युत तार आवश्यकतानुसार लंबाई का, 1 प्लग, 2 स्विच, 2 सॉकेट, मॉड्यूलर बोर्ड, पेचकश टेस्टर, प्लायर।



विधि-

- तीन रंग के विद्युत तार में हरा तार अर्थिंग का, लाल तार फेज़ का एवं काला तार न्यूट्रल का रहेगा।
- सबसे पहले बोर्ड पर 2 स्विच एवं 2 सॉकेट चित्रानुसार लगा देंगे।
- अब बोर्ड को उल्टा करके चित्र अनुसार फेज के लाल तार को स्विच के नीचे वाले टर्मिनल में कस देंगे तथा ऊपर के टर्मिनल से एक लाल तार सॉकेट के एक टर्मिनल में कस देंगे।
- पहले स्विच के नीचे वाले टर्मिनल से लाल तार आगे ले जाते हुए दूसरे स्विच के नीचे वाले टर्मिनल में कस देंगे तथा ऊपर के टर्मिनल से एक लाल तार दूसरे सॉकेट के एक टर्मिनल में कस देंगे।



- इसी प्रकार न्यूट्रल के काले तार को सॉकेट के दूसरे टर्मिनल में कस देंगे तथा यहीं से काला तार आगे ले जाते हुए दूसरे सॉकेट के दूसरे टर्मिनल में कस देंगे।
- इसी तरह अधिक स्विच एवं सॉकेट को क्रम से जोड़ा जा सकता है।
- अर्थिंग के हरे तार को दोनों सॉकेट के ऊपर वाले टर्मिनल से जोड़ते हुए प्लग में ऊपर वाले टर्मिनल से जोड़ देंगे। ऐसे ही लाल एवं काले तार को प्लग के दोनों मुख्य टर्मिनल से जोड़ देंगे।
- इस प्रकार एक्स्टेंशन बोर्ड तैयार हो जाता है।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- बोर्ड में वायरिंग करते समय ध्यान रखना चाहिए कि फेज और न्यूट्रल दोनों आपस में टच नहीं होने चाहिए नहीं तो शार्ट सर्किट होकर वायरिंग जल सकती है।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- आपको एक्सटेंशन बोर्ड प्रक्रिया में क्या कठिनाई आयी?
- एक्सटेंशन बोर्ड के माध्यम से आप के द्वारा क्या सीखा गया?

अन्य गतिविधि-

- इसी तरह अधिक स्विच एवं सॉकेट का एक्सटेंशन बोर्ड भी बना सकते हैं।

सावधानियाँ

बनाए गए एक्सटेंशन बोर्ड को उपयोग में लेने से पहले किसी एक्सपर्ट से एक बार जाँच करवा लें। एक्सटेंशन बोर्ड बनाते समय विद्युत धारा का उपयोग नहीं करें।

28 इलेक्ट्रॉनिक शब्द पहेली

N	X	F	P	X	K	Y	C	J	F	X	M	F	G	W
Q	E	A	S	M	A	R	T	P	H	O	N	E	H	Y
S	Q	N	J	U	S	H	T	Y	T	L	L	W	F	P
Z	P	U	R	I	F	I	E	R	O	R	S	B	M	T
B	W	R	Z	B	C	I	L	V	A	O	Z	Q	I	T
B	C	O	M	P	U	T	E	R	S	H	J	M	C	Y
C	A	M	E	R	A	H	V	H	T	E	M	V	R	H
V	H	Z	R	E	F	R	I	G	E	R	A	T	O	R
G	R	I	N	D	E	R	S	C	R	G	S	H	W	W
G	E	Y	S	E	R	J	I	R	O	N	E	S	A	J
S	P	E	A	K	E	R	O	C	C	M	J	I	V	P
B	L	E	N	D	E	R	N	O	V	E	N	B	E	N

Find the following words in the puzzle.
Words are hidden → ↓ and ↘.

Word Bank

1. Television	**2. Refrigerator**	**3. Microwave**	**4. Grinder**	**5. Purifier**
6. Computer	**7. Smartphone**	**8. Geyser**	**9. Fan**	**10. Toaster**
11. Oven	**12. Blender**	**13. Speaker**	**14. Iron**	**15. Camera**

29 बूट पॉलिश बनाना

व्यावसायिक क्षेत्र – विनिर्माण एवं उद्यमिता

कक्षा स्तर –7 व 8

बूट पॉलिश एक प्रकार का रंगीन पदार्थ है जो जूतों और अन्य चमड़े के उत्पादों को साफ़ और चमकदार बनाने के लिए उपयोग किया जाता है। कुछ बूट पॉलिश में रंग भी मिला होता है जो जूतों को रंगीन बनाने में मदद करता है। बूट पॉलिश कैसे बनाते हैं इस प्रक्रिया को सरल तरीके से करके सीखेंगे।

उद्देश्य-

- बूट पॉलिश के बारे में समझ विकसित कर सकेंगे।
- घरेलू उत्पाद बनाने की प्रक्रिया को समझेंगे।

सामग्री- मोम 40 ग्राम, खाने का तेल 40 ग्राम, रंग या पिगमेंट (रेड ऑक्साइड या ब्लैक चारकॉल), छोटा बर्तन, लकड़ी की छड़, बर्तन, लोहे की खाली डिब्बी

विधि-

- एक बर्तन में पानी डालकर इसको गैस चूल्हे पर रखें तथा इस बर्तन में एक छोटा बर्तन और रखें। अब इसे मध्यम आँच पर गर्म करें।
- पैन में तेल और मोम डालें और इसे तब तक गर्म करें जब तक मोम पिघल कर तरल न हो जाए।
- अब रंग या पिगमेंट पाउडर (रेड ऑक्साइड या ब्लैक चारकॉल) पिघले हुए मोम एवं तेल के मिश्रण में डालें। अब इस मिश्रण को छड़ी की सहायता से अच्छे से मिलाएँ।

- तत्पश्चात इस पेस्ट को खाली पॉलिश की डिब्बी या एक छोटे जार में डालें और उसे ठंडा होने दें। आधे घंटे बाद हम देखेंगे कि शू पॉलिश तैयार है।
- जब मिश्रण ठंडा हो जाए तो उसे बूट या अन्य चमड़े के उत्पादों पर ब्रश की सहायता से लगाएँ और उन्हें सुंदर चमकदार बनाएँ।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- मोम गर्म करने एवं मिश्रण को मिलाते समय विशेष ध्यान रखें।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- आपको बूट पॉलिश बनाने की प्रक्रिया कैसी लगी?
- क्या आप अपने घर पर बूट पॉलिश बनाकर इसका उपयोग करना पसंद करेंगे?
- आपने किन-किन रंगों की बूट पॉलिश देखी है?

अन्य गतिविधि-

- इसी प्रकार विद्यार्थियों को सुगंधित एवं सजावटी मोमबत्ती बनाने का प्रशिक्षण भी दिया जा सकता है।

सावधानियाँ

मोम को शिक्षक अथवा अभिभावकों की देखरेख में ही गर्म करें तथा दस्तानों का उपयोग करें। सुरक्षा का विशेष ध्यान रखें।

30 साबुन बनाना (हर्बल सोप)

व्यावसायिक क्षेत्र – विनिर्माण एवं उद्यमिता

कक्षा स्तर –7 व 8

हर्बल साबुन का उपयोग स्नान के दौरान या शारीरिक स्वच्छता के लिए किया जा सकता है। यह त्वचा को साफ़, मुलायम और स्वच्छ बनाने में मदद करता है और विभिन्न तत्वों के गुणों का लाभ प्रदान कर सकता है। हर्बल साबुन में उपयुक्त प्राकृतिक तत्व होते हैं जैसे कि नीम, तुलसी, एलोवेरा, चंदन आदि जिनके गुण त्वचा के लिए फायदेमंद होते हैं।

घर पर साबुन बहुत ही आसानी से बनाया जा सकता है। इसे बनाने में प्राकृतिक संसाधन का उपयोग करेंगे जो ज्यादातर रसोई घर या आपके आसपास मिल जाएगा जैसे- शहद, हल्दी, कॉफी, नीम, एलोवेरा, दूध, नींबू आदि। एक से डेढ़ घंटे में हानि-रहित सुगंधित साबुन तैयार कर सकेंगे।

उद्देश्य-

- प्रकृति से प्राप्त संसाधनों का महत्व व उपयोगिता की समझ बनाना।
- रचनात्मक प्रवृत्ति को बढ़ावा देना एवं घरेलू उत्पाद बनाने की प्रक्रिया को समझेंगे।

सामग्री-

ग्लिसरीन सोप बेस 250 ग्राम, हर्बल पाउडर (जैसे नीम, तुलसी, एलोवेरा, चंदन, आदि) 25 से 30 नीम की सूखी पत्तियों का पाउडर, हल्दी पाउडर आधा चम्मच, विटामिन E के 2 से 3 कैप्सूल, नीम का तेल 5 मिली, नारियल तेल 20 मिली।

विधि-

- एक छोटे पतीले में दो गिलास पानी गर्म करेंगे। उसके ऊपर एक इतना बड़ा पतीला रखेंगे जो नीचे पतीले में फिट हो जाए।
- उस पतीले में ग्लिसरीन सोप-बेस के छोटे-छोटे टुकड़े करके डालें। थोड़ी देर में टुकड़े पिघल जाएँगे।
- उसके बाद दो चम्मच नीम पाउडर, आधा चम्मच हल्दी पाउडर, नीम का तेल, नारियल का तेल, 2-3 विटामिन E के कैप्सूल को काटकर डालेंगे। चम्मच की सहायता से हिलाते रहेंगे, घुल जाने पर मिश्रण को साँचे में डालकर उसे ठंडा होने दें।
- एक घंटे में साबुन तैयार हो जाएगा। अब आप साँचे से साबुन को बाहर निकाल लें।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- शिक्षक चार-पाँच विद्यार्थियों का एक समूह बनाकर साबुन बनाने के विधि का प्रदर्शन करेंगे तत्पश्चात विद्यार्थी शिक्षक की उपस्थिति में साबुन बनाएँ।
- साबुन बनाते समय शिक्षक व विद्यार्थी दस्ताने का इस्तेमाल अवश्य करें।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- आपको अपने द्वारा बनाया गया साबुन कैसा लगा?
- आपको साबुन बनाने की विधि कैसी लगी?

सावधानियाँ

सोप-बेस को शिक्षक अथवा अभिभावकों की देखरेख में ही गर्म करें तथा दस्तानों का उपयोग करें। सुरक्षा का विशेष ध्यान रखें।

31 आओं! जानें ट्रैफिक सिग्नल और संकेत

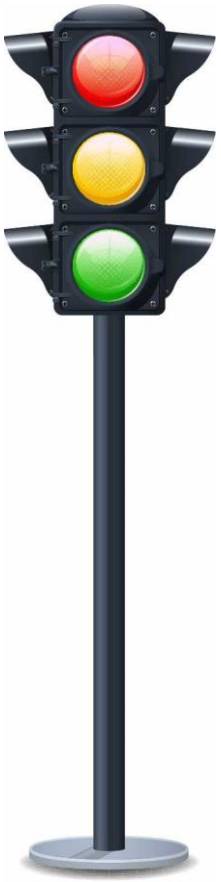
व्यावसायिक क्षेत्र: ऑटोमोटिव

कक्षा स्तर: 6, 7 व 8

सड़क सुरक्षा हमारे जीवन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। बच्चे अक्सर सड़क पर चलते, खेलते या वाहन से यात्रा करते हैं, लेकिन उन्हें यह समझना जरूरी है कि सड़क पर सुरक्षित रहना केवल उनका अधिकार नहीं बल्कि उनकी जिम्मेदारी भी है। विद्यार्थियों के लिए यह समय है जब वे यातायात नियमों को समझें और उनका पालन करना सीखें। इसके माध्यम से हम विद्यार्थियों को यातायात के नियम और उनका महत्व समझाएंगे, ताकि वे एक जिम्मेदार नागरिक बनने की ओर पहला कदम उठा सकें। यह न केवल उनकी सुरक्षा सुनिश्चित करेगा बल्कि उन्हें दूसरों को भी प्रेरित करने का अवसर देगा।

उद्देश्य -

- विद्यार्थियों को यातायात संकेतों और नियमों की जानकारी देना।
- सड़क पर सुरक्षित चलने के लिए जागरूकता बढ़ाना।
- जिम्मेदार नागरिक बनने के लिए प्रेरित करना।



सामग्री- विभिन्न यातायात संकेतों के कार्ड, यातायात नियमों के पोस्टर/चित्र, सीटी

गतिविधि – ट्रैफिक सिग्नल गेम

- कक्षा को संख्यानुसार समूहों में बांटें।
- प्रत्येक समूह को ट्रैफिक सिग्नल लाइट और ट्रैफिक संकेतों के कार्ड्स दिए जाएं।
- विद्यालय प्रांगण में एक सड़क प्रारूप तैयार करें।
- प्रत्येक समूह से एक विद्यार्थी ट्रैफिक पुलिस का और शेष विद्यार्थी सड़क पर चलने वाले वाहन या पैदल यात्री होने का अभिनय करेंगे ।
- ट्रैफिक पुलिस कार्ड दिखाएगा और विद्यार्थियों को सही प्रतिक्रिया देनी होगी (जैसे रुको, चलो या सावधान रहो)।
- ट्रैफिक पुलिस विभिन्न संकेतों का उपयोग करेगा और शेष विद्यार्थी प्रतिक्रिया देंगे।
- खेल के दौरान गलतियाँ करने वाले विद्यार्थियों को "सीटी पेनल्टी" (सीटी बजाकर समझाना) दी जाएगी, ताकि वे अपनी गलतियों से सीख सकें।

विद्यार्थियों से बातचीत/चर्चा -

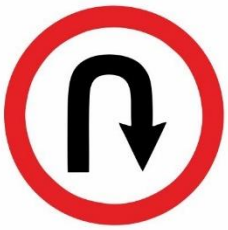
- आपके घर में यातायात के क्या साधन है?
- यदि हम यातायात नियमों का पालन नहीं करें तो क्या हो सकता है ?
- यातायात संकेतों को समझने का क्या लाभ है ?
- जेबरा क्रासिंग का सडक पर क्या उपयोग होता है ?

शिक्षक के लिए निर्देश -

- सुनिश्चित करें कि सभी बच्चे सक्रिय रूप से भाग लें।
- यदि कोई बच्चा सवाल पूछता है, तो धैर्यपूर्वक जवाब दें।
- विद्यार्थियों को सिखाएं कि वे सड़क पर दूसरों को भी यातायात नियमों का पालन करने के लिए प्रेरित करें।

सुझाव गतिविधि –

- विद्यार्थियों को यातायात नियमों पर आधारित पोस्टर बनाने को कहें और उनकी प्रदर्शनी लगाए।
- विद्यार्थियों से यातायात नियमों पर निबंध लेखन करवाएं और प्रश्नोत्तरी का आयोजन भी करें।
- कक्षा में विद्यार्थियों से सवाल पूछें:
    - क्या आपने चौराहे पर ट्रैफिक सिग्नल लाइट देखी है?
    - इसमें कौन-कौन से रंग की लाइट होती हैं?
    - इन रंगों क्या मतलब होता है?
- उनके जवाब सुनें और इसके बाद ट्रैफिक सिग्नल लाइट का महत्व समझाएं।

Stop रुकें	No Heavy Vehicle भारी वाहन निषेध	Parking पार्किंग	No Parking पार्किंग निषेध
Speed Limit गति सीमा	 U-turn यू-टर्न	No U-turn यू-टर्न निषेध	Horn Prohibited हॉर्न बजाना मना है
Railway Crossing रेलवे क्रॉसिंग	Railway Station Ahead रेलवे स्टेशन आगे है	Pedestrian Crossing पैदल यात्री क्रॉसिंग	School Ahead आगे स्कूल है
No Left Turn बायें मुडना मना	No Right Turn दायें मुडना मना	No Entry प्रवेश निषेध	No Overtake ओवरटेक मना है
Cycle Zone साइकिल क्षेत्र	Speed Breaker स्पीड ब्रेकर	Right Hand Curve दाएँ मोड़	Left Hand Curve बाएँ मोड़

Right Zigzag Band दायीं ओर ज़िगज़ैग लेन	Left Zigzag Band बायीं ओर ज़िगज़ैग लेन	Round About गोल चक्कर	Accident-Prone Area दुर्घटना प्रवण क्षेत्र
Men at Work व्यक्ति काम कर रहे हैं	Animal Zone वन्यजीव क्षेत्र	Falling Rocks Zone पत्थर गिरने का खतरा	Narrow Bridge संकरा पुल आगे
Steep Ascent तीव्र चढ़ाव	Steep Descent तीव्र ढलान	Road Closed सड़क बंद	Major Road Ahead आगे मुख्य सड़क
Narrow Road Ahead संकरी सड़क आगे	Wide Road Ahead आगे चौड़ी सड़क है	Side Road Right दायीं ओर सड़क	Side Road Left बायीं ओर सड़क
Hospital Ahead आगे अस्पताल	Y-Intersection Y-इंटरसेक्शन	Cross Road क्रॉस रोड	Dangerous Dip खतरनाक गड्ढा

32 ऑटोमोटिव शब्द पहेली

I	R	I	D	Y	H	S	W	T	S	B	U	E	U	E
W	G	X	L	Z	O	U	V	H	T	H	U	F	C	W
R	B	N	O	M	O	S	Y	C	E	N	B	A	W	S
G	J	P	B	B	D	P	A	X	L	E	T	P	I	W
F	O	T	Q	K	C	E	P	I	D	I	L	U	N	B
X	K	N	J	C	Z	N	E	R	A	Y	Y	S	D	R
M	I	R	R	O	R	S	A	I	R	B	A	G	S	A
E	H	E	A	D	L	I	G	H	T	S	F	R	H	K
C	L	U	T	C	H	O	Z	T	M	Y	O	U	I	E
S	T	E	E	R	I	N	G	E	N	G	I	N	E	S
A	L	T	E	R	N	A	T	O	R	E	H	H	L	L
B	U	M	P	E	R	H	M	H	J	T	S	Z	D	L

Find the following words in the puzzle.
Words are hidden → ↓ and ↘.

Word Bank

1. Engine	**2. Headlights**	**3. Windshield**	**4. Axle**	**5. Steering**
6. Wheels	**7. Alternator**	**8. Suspension**	**9. Hood**	**10. Bumper**
11. Clutch	**12. Mirrors**	**13. Brakes**	**14. Fuel**	**15. Airbags**

33 प्राथमिक चिकित्सा

व्यावसायिक क्षेत्र: स्वास्थ्य देखभाल

कक्षा स्तर: 6, 7 & 8

प्राथमिक उपचार का ज्ञान हमें न केवल दूसरों की जान बचाने में मदद करता है बल्कि हमें आत्मविश्वास भी देता है। प्राथमिक उपचार प्रशिक्षण चोट लगने पर तुरंत सही निर्णय लेने और प्रभावित व्यक्ति को तत्काल मदद प्रदान करने में सक्षम बनाता है। इससे दुर्घटना के खतरे को कम किया जा सकता है। विद्यार्थियों को भी कई बार ऐसी स्थितियों का सामना करना पड़ता है जहां उन्हें प्राथमिक चिकित्सा की जरूरत पड़ती है। जल्दी इलाज न मिलने से चोट ज्यादा गंभीर हो सकती हैं। इसलिए प्राथमिक उपचार बहुत महत्वपूर्ण है।

उद्देश्य-

- विद्यार्थियों को प्राथमिक उपचार पेटी बनाना सिखाना।
- विभिन्न प्राथमिक उपचार सामग्रियों से परिचित कराना।
- विद्यार्थियों को विभिन्न स्थितियों में प्राथमिक उपचार सामग्री का उपयोग करने हेतु जागरूक करना।
- आपातकालीन स्थितियों में सही निर्णय लेने की क्षमता विकसित करना।

सामग्री- पट्टियाँ, कैंची, हाइड्रोजन पेरोक्साइड, चिमटी, थर्मामीटर, एंटीसेप्टिक लिक्विड या क्रीम, चिपकने वाला बैंड-एड्स, डिस्पोजेबल दस्ताने, मास्क, टिंचर बेंजोइन, क्रेप बैंडेज, ओआरएस, पैरासिटामोल गोलियां, दर्द निवारक गोलियां, एंटासिड, बाम आदि।

गतिविधि-

- विद्यार्थियों को प्राथमिक उपचार पेटी बनाना सिखाये तथा उपचार पेटी में रखी जाने वाली आवश्यक सामग्री की सूची बनवाएँ।
- विद्यार्थियों को सैद्धांतिक ज्ञान देने के साथ विभिन्न प्रकार की चोटों के लिए प्राथमिक उपचार देने का अभ्यास करवाएं। जैसे, घाव को साफ करने और पट्टी बांधने का अभ्यास आदि।
- विभिन्न प्रकार की चोटों और उनके उपचार के तरीकों को दिखाने वाले वीडियो या चित्रों का उपयोग विद्यार्थियों की समझ बढ़ाने के लिये करें।

- एक मॉक आपातकालीन स्थिति का आयोजन करें ताकि छात्र यह देख सकें कि वे जो सीखे हैं उसे वास्तविक जीवन में कैसे लागू कर सकते हैं।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- विभिन्न प्रकार की आपातकालीन स्थितियों के उदाहरण दें।
- प्राथमिक उपचार किट में मौजूद सभी सामग्रियों को दिखाएं और उनका उपयोग एवं नाम बताएं।
- विद्यार्थियों को बताएं कि दवाओं का सेवन डॉक्टर की सलाह के बिना नहीं करना चाहिए एवं दवाओं का सेवन अंकित दिनांक से पूर्व ही करना चाहिए।
- विद्यार्थियों को आपातकालीन नंबरों के बारे में बताएं।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- छात्रों को समूहों में बाँटकर विभिन्न आपातकालीन स्थितियों पर चर्चा करें।

सुझाव गतिविधि-

- स्थानीय अस्पताल या क्लिनिक से किसी डॉक्टर या नर्स को आमंत्रित करें और विद्यार्थियों से चर्चा करने का मौका दें।
- स्थानीय रेड क्रॉस या आपदा प्रबंधन टीम से संपर्क करें और उन्हें गतिविधि में शामिल करने पर विचार करें।

सावधानियाँ

दवाओं का सेवन डॉक्टर की सलाह के बिना नहीं करना चाहिए एवं दवाओं का सेवन अंकित दिनांक से पूर्व ही करना चाहिए। किसी भी स्वास्थ्य समस्या के लिए हमेशा डॉक्टर से सलाह लें।

34 ख़बरों की दुनिया

व्यावसायिक क्षेत्र: मीडिया और मनोरंजन

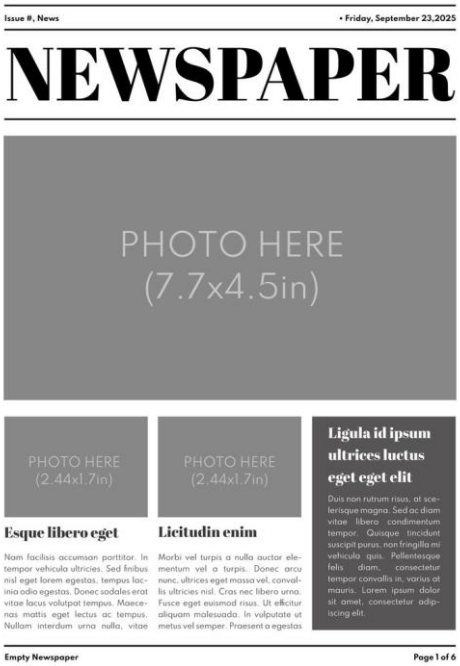
कक्षा स्तर: 6, 7 & 8

समाचार पत्र हमारे दैनिक जीवन का प्रमुख हिस्सा हैं। समाचार पत्र सामाजिक मुद्दों को उठाकर लोगों को जागरूक करते हैं और समाज में बदलाव लाने में मदद करते हैं। समाचार पत्र एक शैक्षिक उपकरण के रूप में भी काम करते हैं और हमारी सामान्य ज्ञान को बढ़ाते हैं। ये हमें देश और दुनिया में हो रही घटनाओं, राजनीति, खेल, मनोरंजन और अन्य क्षेत्रों से जुड़ी ताजा खबरें प्रदान करते हैं तथा हमें सचेत नागरिक बनने में मदद करते हैं।

विद्यार्थियों के लिए समाचार पत्र डिजाइन करना एक ऐसी गतिविधि है जिसमें वे अपनी रचनात्मकता, लेखन और डिजाइन कौशल का उपयोग करते हुए एक वास्तविक समाचार पत्र बना सकते हैं। यह गतिविधि न केवल विद्यार्थियों को मज़ेदार लगती है बल्कि उन्हें समाचार पत्रों की भूमिका के बारे में भी जागरूक बनाती है।

उद्देश्य-

- विद्यार्थियों को अपनी रचनात्मकता को व्यक्त करने का अवसर देना।
- विद्यार्थियों में लेखन कौशल का विकास करना।
- समाचार पत्र का लेआउट डिजाइन करके अपने डिजाइन कौशल को विकसित कर सकते हैं।
- विद्यार्थी जब अपना खुद का समाचार पत्र बनाते हैं, तो यह उनके आत्मविश्वास को बढ़ाता है।



सामग्री- समाचार पत्रों के नमूने, पेन, कागज़, गोंद, स्केच, स्केल, कैंची आदि

गतिविधि-

- सबसे पहले विद्यार्थियों को एक विषय चुनने के लिए कहें जिसके बारे में वे समाचार लिखना चाहते हैं। जैसे कि स्कूल की घटनाएँ, खेल, विज्ञान या उनके आसपास की दुनिया में हो रही घटनाएँ।
- विद्यार्थियों को कागज़ या दिए गये खाली समाचार पत्र लेआउट का प्रिंट लेकर समाचार पत्र डिजाइन करने के लिए कहें। वे विभिन्न आकार के बॉक्स बना सकते हैं ताकि अपने लेखों और चित्रों को व्यवस्थित कर सकें।

- विद्यार्थियों को अपने चुने हुए विषय के लिए आकर्षक हेडलाइन और उपशीर्षक निर्धारित कर छोटे-छोटे समाचार लेख लिखने के लिए प्रोत्साहित करें।
- वे समाचार पत्र को रोचक बनाने के लिए चित्र, ग्राफिक्स और कार्टून जोड़ सकते हैं तथा रंगीन पेंसिल, मार्कर या क्रेयॉन से सजाकर और अधिक आकर्षक बना सकते हैं।
- जब विद्यार्थी अपना अखबार बना लेते हैं, तो वे इसे अपने परिवार और दोस्तों के साथ साझा कर सकते हैं।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- शिक्षक सभी विद्यार्थियों की भागीदारी सुनिश्चित करेगें।
- विद्यार्थियों को रचनात्मकता के लिए प्रेरित करेंगे।
- विद्यार्थियों को विभिन्न प्रकार के अखबारों का अध्ययन करने के लिए प्रोत्साहित करें ताकि उन्हें विभिन्न प्रकार के लेआउट और डिजाइन के बारे में पता चल सके।
- विद्यार्थियों को अपने लेखों को संपादित करने और प्रूफरीड करने के लिए प्रोत्साहित करें ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि उनमें कोई त्रुटि नहीं है।

विद्यार्थियों से बातचीत-

- आपको किस तरह के समाचार सबसे ज्यादा पसंद हैं?
- आपने आज कौन सा समाचार पत्र पढ़ा?
- आप समाचारों से क्या सीखते हैं?

सुझाव गतिविधि-

- विद्यार्थियों को अपने जिले में किसी समाचार पत्र प्रिंटिंग प्रेस या स्थानीय प्रिंटिंग प्रेस का अवलोकन करवा सकते हैं जिससे विद्यार्थी समाचार पत्र छपने की प्रक्रिया को समझ सके।
- पत्रकारिता की अधिक जानकारी के लिये किसी पत्रकार महोदय को भी विद्यालय में आमंत्रित किया जा सकता है।

दिनांक..... दिन.....

समाचार पत्र का नाम

फोटो

समाचार शीर्षक

समाचार शीर्षक

विज्ञापन

35 विज्ञापन का जादू

व्यावसायिक क्षेत्र: मीडिया और मनोरंजन

कक्षा स्तर: 6, 7 & 8

विज्ञापन एक ऐसा संचार माध्यम है जिसके द्वारा कोई कंपनी या व्यक्ति अपने किसी उत्पाद, सेवा या विचार के बारे में लोगों को जानकारी देता है और उन्हें खरीदने के लिए प्रेरित करता है। यह न केवल उत्पादों और सेवाओं को बेचता है साथ ही विचारों और भावनाओं को भी व्यक्त करता है। विज्ञापन गतिविधियाँ विद्यार्थियों को रचनात्मक होने, समस्या समाधान करने और संचार कौशल विकसित करने का एक शानदार अवसर प्रदान करती हैं।

उद्देश्य-

- विद्यार्थियों को मीडिया और मनोरंजन के विभिन्न माध्यमों से परिचित कराना।
- रचनात्मकता और टीमवर्क को बढ़ावा देना।
- विद्यार्थियों में विज्ञापन एवं संचार कौशल का विकास करना।
- विज्ञापन के सकारात्मक एवं नकारात्मक पहलुओं की जानकारी देना।

सामग्री- समाचार-पत्र व पत्रिकाएँ, पेन, कागज़, गोंद, स्केच, स्केल, कैंची आदि

विज्ञापन गतिविधियाँ कई रूपों में हो सकती हैं, जैसे-

- प्रिंट विज्ञापन- पोस्टर, ब्रोशर, समाचार पत्र विज्ञापन
- टेलीविजन विज्ञापन- विज्ञापन फिल्म, एनिमेटेड विज्ञापन
- रेडियो विज्ञापन- ऑडियो विज्ञापन, जिंगल्स
- डिजिटल विज्ञापन- वेबसाइट बैनर, सोशल मीडिया विज्ञापन
- मोबाइल विज्ञापन- ऐप विज्ञापन, एसएमएस विज्ञापन

गतिविधि- जिंगल बनाओ

- विद्यार्थियों को जिंगल लिखने की प्रक्रिया समझाना। जिंगल छोटा, रचनात्मक और प्रभावी हो।
- कुछ जिंगल के उदाहरण देकर विद्यार्थियों को समझाएँ।
- स्वर और लय का महत्व बताना।

जिंगल एक छोटा गाना या धुन है जिसका इस्तेमाल विज्ञापन और अन्य व्यावसायिक उपयोगों के लिए किया जाता है।

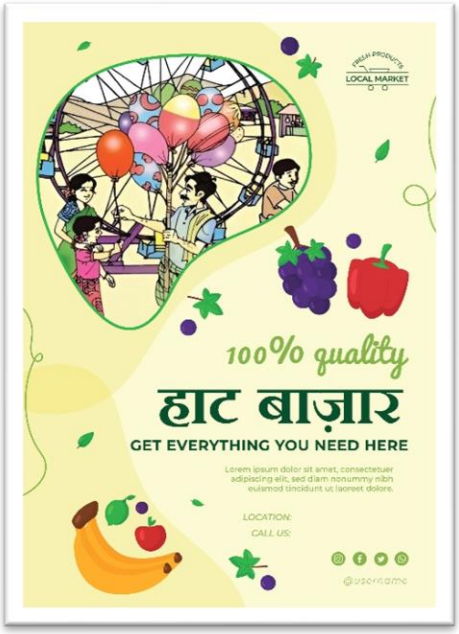
- विद्यार्थियों को 4-5 सदस्यीय समूहों में बाँटें।
- प्रत्येक समूह को एक उत्पाद चुनने दें (जैसे पर्यावरण संरक्षण, बाल श्रम, चॉकलेट, पेन, बैग आदि)।
- विद्यार्थी-समूह 15 मिनट में एक जिंगल तैयार करें और अपनी प्रस्तुति दें।
- कक्षा में सबसे अच्छा जिंगल चुनने के लिए वोटिंग करें।

गतिविधि- विज्ञापन डिजाईन

- विज्ञापन के प्रकार (प्रिंट और डिजिटल) और प्रभावी विज्ञापन की विशेषताएँ – सरलता, रचनात्मकता और प्रभावशीलता पर विद्यार्थियों से चर्चा।
- समाचार-पत्रों में प्रकाशित विज्ञापनों के उदाहरण दिखाना/बताना।
- विद्यार्थियों को संख्यानुसार समूहों में बाँटें तथा प्रत्येक समूह को एक काल्पनिक उत्पाद (जैसे- जूता, पेन, चोकलेट आदि) के लिए विज्ञापन बनाने के लिए दें।
- विज्ञापन को रोचक बनाने के लिए चित्र, ग्राफिक्स और कार्टून जोड़ सकते हैं तथा रंगीन पेंसिल, मार्कर या क्रेयॉन से सजाकर और अधिक आकर्षक बना सकते हैं।
- जब विद्यार्थी-समूह विज्ञापन डिजाईन कर लेंगे तब एक साथ उसका प्रदर्शन करेंगे तथा प्रस्तुति के बाद, उनकी रचनात्मकता और प्रदर्शन पर चर्चा करेंगे।

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- शिक्षक सभी विद्यार्थियों की भागीदारी सुनिश्चित करेगें।
- विद्यार्थियों को रचनात्मकता के लिए प्रेरित करेंगे।
- शिक्षक उत्पादों का चयन विद्यार्थियों की उम्र के अनुसार करेंगे।



विद्यार्थियों से बातचीत-

- विज्ञापन क्यों आवश्यक होते हैं?
- विज्ञापन किसी उत्पाद की बिक्री को किस प्रकार प्रभावित करते हैं?
- जिंगल विज्ञापन को किस प्रकार प्रभावी बनाता है?

36 हमारा बाज़ार

व्यावसायिक क्षेत्र - खुदरा बिक्री

कक्षा स्तर - 6,7 व 8

किसी भी उत्पाद या वस्तु को बेचना भी एक कला है। बिक्री एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें किसी उत्पाद या सेवा को बाजार में प्रदर्शित किया जाता है और ग्राहकों को आकृष्ट करने के लिए विभिन्न रणनीतियाँ बनाई जाती हैं। यह सिर्फ उत्पाद बेचना नहीं है, बल्कि ग्राहकों की जरूरतों को समझना और उनके लिए मूल्यवान उत्पाद या सेवा प्रदान करना है। यह गतिविधि विद्यार्थियों को बाजार में प्रचलित बिक्री की बारीकियों को समझने के लिए व्यावहारिक अनुभव प्रदान करती है तथा कई तरह के कौशल भी विकसित करती है। यह गतिविधि उन्हें बिक्री कौशल, ग्राहक सेवा, पैसे के प्रबंधन और उद्यमिता के बारे में सिखाती है।

उद्देश्य -

- बिक्री योजना तैयार करने के पीछे के मापदंडों को समझाना।
- इस गतिविधि के माध्यम से सहयोग और बातचीत कौशल सीखें।
- विद्यार्थियों में स्व रोजगार के प्रति सकारात्मक समझ बनाना।
- उत्पादों को बेचने और ग्राहकों के साथ बातचीत करने से उनका आत्मविश्वास बढ़ेगा।

सामग्री- खिलौना मुद्रा (मेरा बाज़ार ABL किट), पेन, नोटबुक, कागज़, स्केच, मेंज व कुर्सी, बिक्री हेतु सामग्री

गतिविधि-

- विद्यार्थियों को खरीदारों और विक्रेताओं के समूह में विभाजित करेंगे।
- विक्रेता समूह को शिक्षक अलग-अलग दुकानदार की भूमिका निभाने दें, जैसे कि किराने का दुकानदार, फल विक्रेता, पुस्तक विक्रेता आदि।
- विद्यार्थियों को अपनी दुकान के लिये सामग्री की मूल्य सूची बनाने को कहे।
- विक्रेता समूह खरीददार को अपने वार्तालाप एवं उत्पाद की विशेषताओं को बताकर आकृष्ट करेंगे।
- अन्य विद्यार्थी खरीदारों के रूप में विक्रेताओं से सामग्री खरीदने के लिए मोल-भाव करेंगे।
- विक्रेता समूह अपनी दुकान में रखे सामान का व बेचे गये सामान का हिसाब लिखेंगे जिससे उन्हें प्राप्त लाभ की जानकारी भी हो।
- खरीददार विद्यार्थी भी अपने रुपयों के लेन-देन का हिसाब नोट करेंगे।

शिक्षक के लिए निर्देश-

- बिक्री के दौरान ग्राहकों के साथ अच्छी तरह से व्यवहार करने और उत्पाद के बारे में जानकारी देने के लिए कहें।
- विद्यार्थियों को छोटे-छोटे पोस्टर या कार्ड बनाकर अपने उत्पादों के बारे में जानकारी देने के लिए प्रेरित करें।

विद्यार्थियों से चर्चा-

- गतिविधि समाप्ति के पश्चात विद्यार्थियों से उनके वार्तालाप कौशल के बारे में चर्चा करें।
- अपनी आय और खर्च का रिकॉर्ड रखें।
- विद्यार्थियों से पैसे के सुरक्षित लेन-देन के बारे में चर्चा करें।
- बिक्री बढ़ाने के लिए क्या किया जा सकता है, इस पर चर्चा करें।
- इस गतिविधि से विद्यार्थियों ने क्या सीखा, इस पर चर्चा करें।

सुझाव गतिविधि-

- विद्यार्थियों को अपना स्वयं की व्यवसायिक योजना बनाने के लिए प्रेरित करें।
- दिवाली, होली जैसे त्योहारों के आधार पर उत्पाद बनाएं और बेचें। जैसे- दिवाली के लिए दीये, मोमबत्तियाँ, होली के लिए रंग आदि। स्थानीय हस्तशिल्प, खाद्य पदार्थों को बेचकर स्थानीय संस्कृति को बढ़ावा दें। पर्यावरण के अनुकूल उत्पादों को बढ़ावा दें। जैसे रीसाइक्लिंग से बने उत्पाद, पौधे, बीज आदि।

37 आओ! चले बैंक

व्यावसायिक क्षेत्र - बैंकिंग और फाइनेंस / वित्तीय साक्षरता

कक्षा स्तर - 6,7 व 8

बैंकिंग और फाइनेंस का तात्पर्य वित्तीय लेन-देन, बैंकिंग सेवाओं और धन प्रबंधन से है। बैंकिंग व्यवस्था किसी भी देश की अर्थव्यवस्था की रीढ़ होती है। इसके अंतर्गत खाता खोलना, बचत करना, कर्ज लेना, निवेश करना, और ऑनलाइन बैंकिंग जैसी सेवाओं का ज्ञान शामिल है।

उद्देश्य -

- विद्यार्थियों को बैंकिंग प्रणाली और फाइनेंस की मूलभूत जानकारी देना।
- वित्तीय अनुशासन और धन प्रबंधन के महत्व को समझाना।
- बचत, निवेश, और खर्च के बीच संतुलन स्थापित करना सिखाना।
- बैंकिंग और डिजिटल फाइनेंसिंग के साधनों का उपयोग सिखाना।
- व्यावहारिक जीवन में वित्तीय निर्णय लेने की क्षमता विकसित करना।

सामग्री- खिलौना मुद्रा व पासबुक (मेरा बाज़ार ABL किट), चेकबुक व जमा पर्ची के प्रिंट, पेन, नोटबुक

गतिविधि- बैंकिंग रोल-प्ले

- कक्षा कक्ष को संख्यानुसार छोटे समूहों में बाँटें।
- प्रत्येक समूह से कुछ विद्यार्थी ग्राहक और बैंक अधिकारी की भूमिका निभाएँगे।
- कुछ विद्यार्थी बैंक में अपना खाता खुलवाने, कुछ चेक और पर्ची से राशि निकलवाने तथा कुछ जमा करवाने की भूमिका निभाएँगे साथ ही पासबुक प्रिंट करवाएंगे।

शिक्षक के लिए निर्देश-

- विषय को सरल और प्रासंगिक उदाहरणों के माध्यम से समझाएं।
- डिजिटल बैंकिंग और फाइनेंसिंग के जोखिम और सावधानियों पर चर्चा करें।
- विद्यार्थियों को उनकी उम्र के हिसाब से वित्तीय समझ प्रदान करें।

विद्यार्थियों से चर्चा-

- क्या आपने बैंक में खाता खुलवाया है? इसका क्या उपयोग है?
- हमारे लिये बचत क्यों जरूरी है?
- हम ऑनलाइन भुगतान कैसे कर सकते हैं?
- कर्ज लेना कब सही होता है?

विद्यार्थी के लिए सुझाव-

- अपनी आय और खर्च का रिकॉर्ड रखें।
- बचत की आदत डालें।
- ऑनलाइन लेन-देन में सतर्क रहें।
- बैंकिंग सेवाओं और उनके उपयोग के बारे में जानकारी बढ़ाएं।

सुझाव गतिविधि-

- **वित्तीय सर्कल खेल-** एक सर्कल बनाएं और उसमें बचत, खर्च, निवेश और कर्ज के नाम पर चिट्ठियाँ डालें। विद्यार्थी चिट्ठियाँ उठाएं और उस पर लिखे टॉपिक पर अपने विचार साझा करें।
- **वित्तीय समस्या हल करना-** एक पाँच सदस्यीय परिवार जिसकी मासिक आय 25 हज़ार रूपए है इस परिवार के लिए एक महीने का बजट तैयार करें। इसे खर्च और बचत के बीच कैसे बाँटेंगे?

38 बैंकिंग शब्द पहेली

Z	E	L	X	Z	Q	D	N	O	F	Y	J	I	A	F
D	C	U	R	R	E	N	C	Y	U	X	Z	N	T	H
X	E	I	J	M	J	V	L	O	Y	J	V	T	M	D
L	T	B	I	N	S	U	R	A	N	C	E	E	S	V
O	S	V	I	C	O	Y	A	W	F	X	E	R	G	F
A	D	Z	W	T	R	R	X	C	F	D	N	E	T	D
N	Q	Y	O	Z	Z	E	Z	K	C	X	A	S	L	E
U	Z	Z	X	U	H	U	D	B	F	O	J	T	V	P
C	H	E	Q	U	E	Y	J	I	T	O	U	J	F	O
D	F	N	J	I	N	V	E	S	T	M	E	N	T	S
B	A	N	K	O	R	U	P	E	E	S	U	H	T	I
L	O	C	K	E	R	P	A	S	S	B	O	O	K	T

Find the following words in the puzzle.
Words are hidden → ↓ and ↘.

Word Bank

1. Bank	**2. Account**	**3. Interest**	**4. Loan**	**5. Deposit**
6. Currency	**7. Debit**	**8. Credit**	**9. Cheque**	**10. ATM**
11. Investment	**12. Insurance**	**13. Rupees**	**14. Passbook**	**15. Locker**

39 पर्यटन और आतिथ्य

व्यावसायिक क्षेत्र: पर्यटन एवं सेवा क्षेत्र

कक्षा स्तर: 6, 7 व 8

पर्यटन एवं सेवा क्षेत्र युवाओं को विभिन्न प्रकार रोजगार के अवसर प्रदान करता है। यह लोगों की यात्रा और उनके आतिथ्य अनुभवों से जुड़ा हुआ है। इसमें विभिन्न प्रकार की सेवाओं जैसे- होटल, ट्रैवल एजेंसी, खानपान और ट्यूरिस्ट गाइड आदि का समावेश होता है। भारत के विभिन्न भागों में ऐतिहासिक महत्व के साथ-साथ बदलती जलवायु और जैव-भौगोलिक स्थितियों ने वन्यजीव अभयारण्यों, राष्ट्रीय उद्यानों, धरोहरों और तीर्थ स्थलों के रूप में विभिन्न पर्यटन स्थलों के विकास को जन्म दिया है। यह विषय न केवल रोजगार के अवसर प्रदान करता है, बल्कि विद्यार्थियों को अलग-अलग संस्कृतियों, परंपराओं और प्राकृतिक स्थलों को समझने का भी अवसर देता है। यह विद्यार्थियों को देश के विभिन्न पर्यटन स्थलों एवं सेवा क्षेत्रों से संबंधित विभिन्न रोजगार अवसरों के प्रति संवेदनशील एवं जागरूक बनाने में मदद करता है।

उद्देश्य-

- विद्यार्थियों को पर्यटन और सेवा क्षेत्र की मूलभूत जानकारी देना।
- पर्यावरण, संस्कृति और धरोहरों के प्रति जिम्मेदार पर्यटन को बढ़ावा देना।
- विद्यार्थियों में सेवा भावना, संवाद कौशल और नेतृत्व क्षमता का विकास करना।
- पर्यटन एवं सेवा क्षेत्र में रोजगार के विभिन्न अवसरों के प्रति जागरूकता पैदा करना।

सामग्री- कंप्यूटर, प्रोजेक्टर, पर्यटन स्थलों की फोटो/वीडियो, विभिन्न मानचित्र (देश, राज्य और जिला), चार्ट, स्केच पेन, मार्कर, स्टिकी नोट्स

शिक्षक गतिविधि शुरू करने से पहले विद्यार्थियों को विषय से जोड़ने के लिए विद्यार्थियों से निम्नलिखित प्रश्न पूछकर चर्चा शुरू करेंगे। (शिक्षक स्वविवेक से प्रश्नों का चयन कर सकता है।)

- क्या आपने कभी किसी स्थान की यात्रा की है?
- आपने अपनी यात्रा की क्या-क्या तैयारी की?
- अपने गंतव्य तक पहुँचने के लिए आपने परिवहन के किन साधनों का उपयोग किया?
- आप पर्यटन के दौरान कहां रुके थे? अपने अनुभव का वर्णन करें।
- आपकी सबसे यादगार यात्रा का अनुभव क्या है?

गतिविधि- 1

- शिक्षक कक्षा को संख्यानुसार समूहों में बाँटें।
- शिक्षक पर्यटन स्थलों के चित्र दिखाकर उन से संबंधित प्रश्न पूछें।
- विद्यार्थी, दिखाए गए पर्यटन स्थलों को मानचित्रों में अंकित करेंगे ।
- विद्यार्थियों से स्थानीय लोकेशन के मानचित्र (नज़री नक्शा) ड्राइंग शीट में बनवाएँगे।

गतिविधि- 2

- शिक्षक विद्यार्थियों को पर्यटन स्थल पर शैक्षिक भ्रमण के लिए ले जाएँगे।
- पर्यटन को एक व्यवसाय के रूप में कैसे विकसित करें, यह समझायेंगे।
- उन्हें एक कार्य योजना तैयार करने का प्रोजेक्ट देंगे।

जैसे- 5 लोगों के भ्रमण की तैयारी की जानी है जिसमें विद्यार्थी निम्नलिखित बिंदुओं को समाहित कर सकते हैं।

- ✓ पर्यटन एवं दर्शनीय स्थलों का चयन
- ✓ पर्यटन स्थल तक पहुँचने का साधन
- ✓ आवश्यक सामग्री की सूची
- ✓ ठहरने की व्यवस्था
- ✓ अनुमानित खर्च

शिक्षकों के लिए निर्देश-

- विषय को रोचक और व्यावहारिक बनाने के लिए स्थानीय उदाहरणों का उपयोग करें।
- गतिविधियों को विद्यार्थियों की उम्र और रुचि के अनुसार डिजाइन करें।
- विद्यार्थियों को पर्यावरण, धरोहर और संस्कृति का महत्व समझाएँ।
- क्षेत्र भ्रमण के दौरान आवश्यक सुरक्षा एवं सावधानियाँ रखें।
- विद्यार्थियों में पर्यटन से संबंधित जानकारी एवं रोजगार के प्रति रुचि उत्पन्न करें।

40 हॉस्पिटैलिटी शब्द पहेली

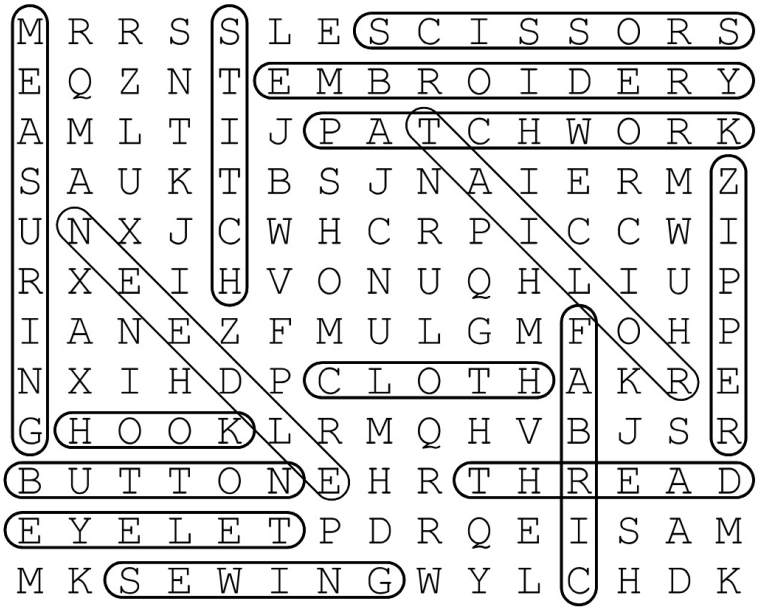
I	D	V	H	O	U	S	E	K	E	E	P	I	N	G
Z	C	T	G	S	C	Z	N	I	W	R	Z	Z	R	S
S	M	E	B	M	Z	A	K	R	V	U	H	G	T	E
Q	B	I	G	U	E	S	T	E	A	F	L	P	R	R
H	O	T	E	L	Z	R	S	S	M	O	V	L	S	V
E	R	E	S	E	R	V	A	T	I	O	N	A	T	I
C	A	T	E	R	I	N	G	A	E	D	Q	N	A	C
C	B	A	N	Q	U	E	T	U	O	V	X	N	F	E
B	E	V	E	R	A	G	E	R	P	J	E	I	F	M
A	C	C	O	M	M	O	D	A	T	I	O	N	J	Z
N	E	D	F	C	V	H	W	N	T	F	Z	G	T	C
L	A	L	A	M	E	N	I	T	I	E	S	S	Y	A

Find the following words in the puzzle.
Words are hidden → ↓ and ↘.

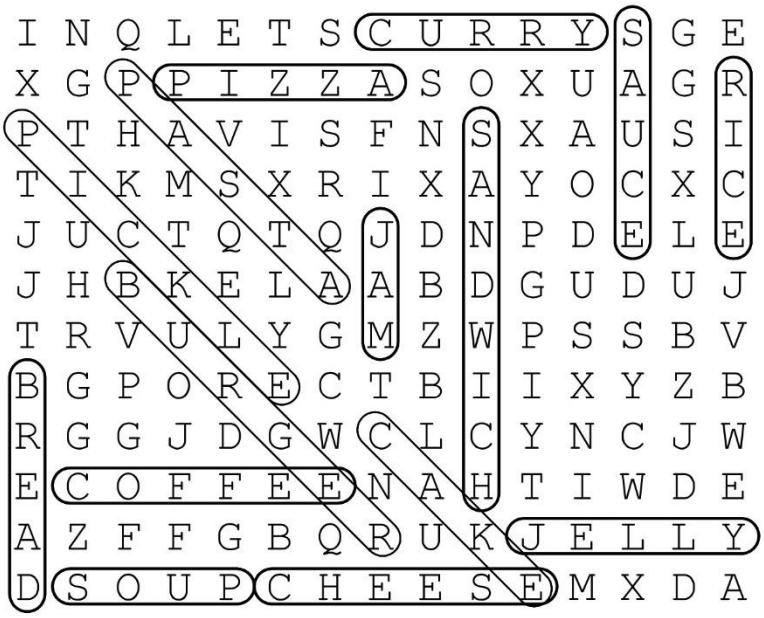
Word Bank

1. Restaurant	**2. Accommodation**	**3. Beverage**	**4. Staff**	**5. Service**
6. Catering	**7. Housekeeping**	**8. Banquet**	**9. Event**	**10. Hotel**
11. Planning	**12. Reservation**	**13. Amenities**	**14. Food**	**15. Guest**

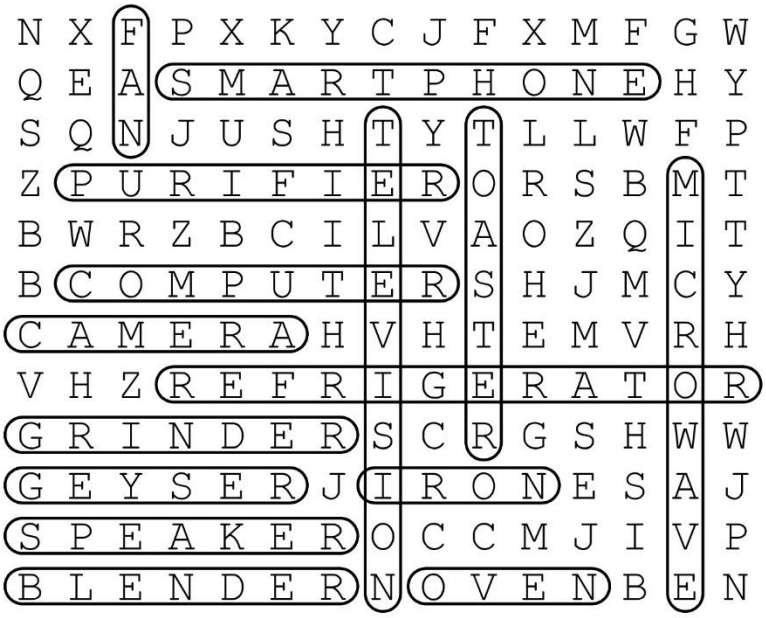
Tailoring Puzzle



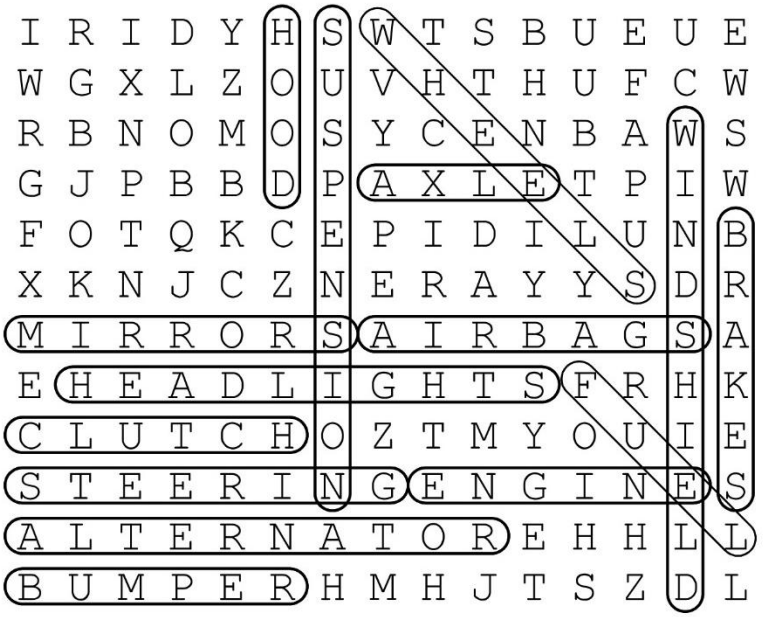
Food Puzzle



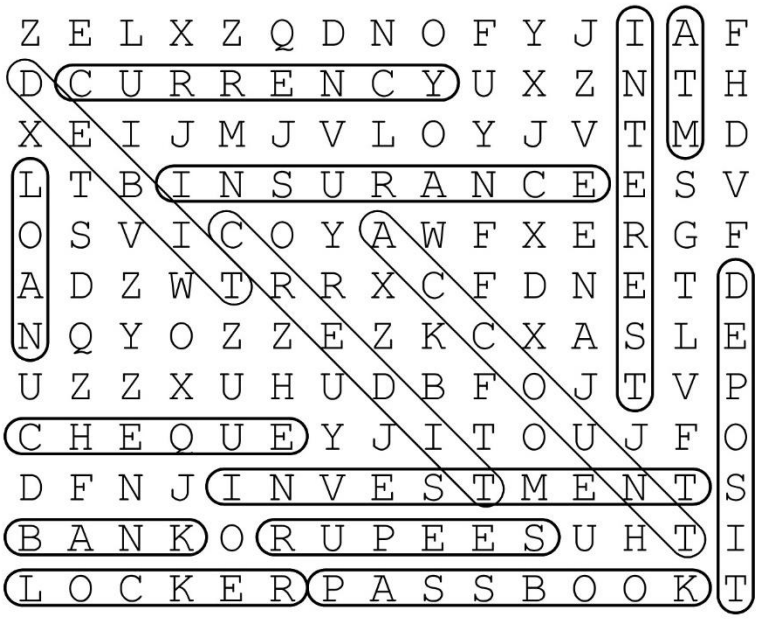
Electronic Puzzle



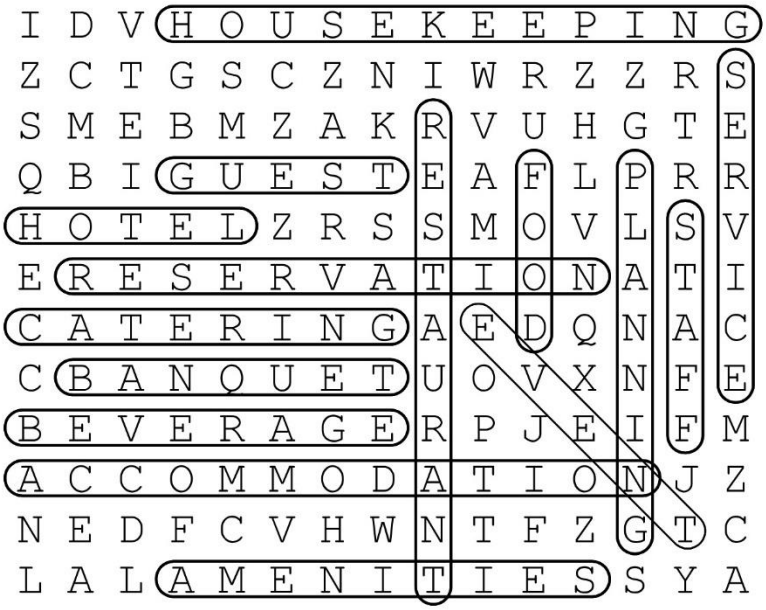
Automotive Puzzle



Banking Puzzle



Hospitality Puzzle



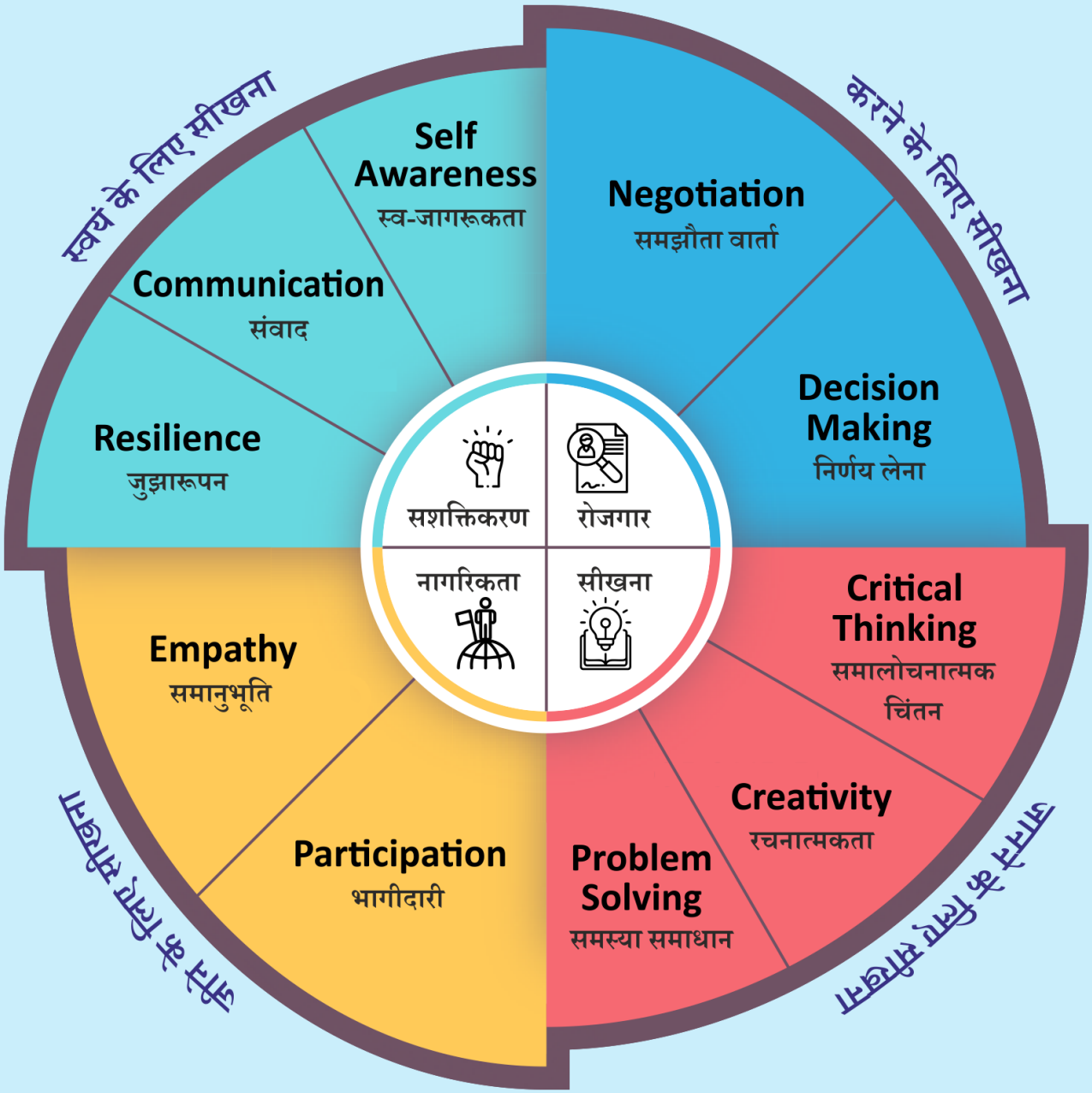
Vocational Trades for Class 9-10

Sr.No.	Trades / Sectors	Job Role Name
1	Automotive	Four-Wheeler Service Assistant 3 (V-2.0)
2	Apparel made-ups & home furnishing	Sewing Machine Operator
3	Agriculture (For New Schools)	Dairy Worker
4	Agriculture (For old Schools)	Solanaceous Crop Cultivator
5	Beauty & Wellness	Assistant Beauty Therapist
6	BFSI	Microfinance Executive
7	Electronics	Field Technician Other Home Appliances
8	Food Processing	Jam Jelly, and Ketchup Processing Technician
9	IT / ITeS	Domestic Data Entry operator
10	Retail	Retail Cashier
11	Plumber	Assistant Plumber (General)
12	Travel & Tourism / Tourism & Hospitality	Food & Beverage Service Assistant
13	Telecom	Optical Fibre Splicer
14	Healthcare	Home Health Aide Trainee
15	Private Security	Security Guard
16	Construction	Assistant Mason
17	Multimedia	Texture Artist

Vocational Trades for Class 11-12

Sr.No.	Trades / Sectors	Job Role Name
1	Automotive	Four-Wheeler Service Technician (V-1.0)
2	Apparel made-ups & home furnishing	Specialized Sewing Machine Operator
3	Agriculture (For old Schools)	Micro-irrigation Technician v2.0
4	Agriculture (For New Schools)	Dairy Farmer/ Entrepreneur
5	Beauty & Wellness	Beauty Therapist
6	BFSI	Business Correspondent & Business Facilitator
7	Electronics	Assistant Installation Technician – Computing and Peripherals
8	Food Processing	Craft Baker
9	IT / ITeS	Domestic CRM Voice
10	Retail	Retail Sales Associate
11	Plumber	Plumber (General)
12	Travel & Tourism / Tourism & Hospitality	Food and Beverage Service – Associate
13	Telecom	Optical Fibre Technician
14	Healthcare	GDA Trainee
15	Private Security	NA
16	Construction	General Mason
17	Multimedia	Animator

10 जीवन कौशल


स्वयं के लिए सीखना
Self Awareness
स्व-जागरूकता
Communication
संवाद
Resilience
जुझारूपन
करने के लिए सीखना
Negotiation
समझौता वार्ता
Decision Making
निर्णय लेना
सशक्तिकरण
रोजगार
नागरिकता
सीखना
Critical Thinking
समालोचनात्मक चिंतन
Creativity
रचनात्मकता
Problem Solving
समस्या समाधान
साथ के लिए सीखना
Empathy
समानुभूति
Participation
भागीदारी

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं
प्रशिक्षण परिषद्, उदयपुर