

# कौशल शिक्षा

केन्द्रीय विद्यालय बद्दोवाल छावनी में "कौशल शिक्षा" के अंतर्गत विद्यालय के प्रशिक्षित स्नातक शिक्षक (कार्य अनुभव) श्री विकास कुमार तेजान द्वारा कक्षा 6वीं से 10वीं तक की कक्षाओं में इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग पर आधारित कुछ महत्वपूर्ण गतिविधियाँ संचालित की गईं। कुछ महत्वपूर्ण गतिविधियाँ इस प्रकार हैं।

:-

**गतिविधि (१) -- सिंगल स्विच और सॉकेट की मदद से स्विच बोर्ड**

**बनाना :-**

**आवश्यक उपकरण :-**

- (१) लकड़ी का बोर्ड,
- (२) स्विच
- (३) सॉकेट
- (४) कॉपर तार
- (५) स्कू ड्राइवर, इत्यादि

**विधि :-** इसमें, हम सबसे पहले लकड़ी के बोर्ड से एक खाचा तैयार करते हैं, फिर ड्रॉइंग की मदद से स्विच और सॉकेट के फेज और न्यूट्रल तार कनेक्शन करते हैं, फेज के लिए लाल तार और न्यूट्रल के लिए काले तार का प्रयोग करते हैं। केबल के बहरी सिरे पर एक प्लग फिट कर देते हैं।





**गतिविधि (२):- लाइन टेस्टर का प्रयोग करना-**

**विधि :- लाइन टेस्टर का प्रयोग किसी सर्किट में इलेक्ट्रिसिटी चेक करने के लिए किया जाता है। इसके लिए टेस्टर की नुकीली साइड सॉकेट के फेज साइड से कनेक्ट करते है तथा साथ ही टेस्टर की ऊपरी साइड को अगुठे से दबाते है, जिससे सर्किट पूरा हो जाता है। इलेक्ट्रिसिटी होने पर टेस्टर के अंदर बल्ब जलता है अन्यथा नहीं।**





**गतिविधि (३):- टेक्निकल वर्ड "अल्टरनेटर" का अर्थ एवं प्रयोग समझना।**

**विधि :- यह एक विशालकाय इलेक्ट्रिकल उपकरण होता है, जो विभिन्न इलेक्ट्रिक पावर प्लांट्स में बिजली बनाने के लिए प्रयोग किया जाता है। अपने आप में यह इक ऐसी डिवाइस है जो अकेले इलेक्ट्रिसिटी प्रोडूस करता है बशर्ते इसकी शाफ्ट को घूर्णन गति मिल जाये।**



**गतिविधि (४):- इलेक्ट्रॉनिक ब्रेड बोर्ड पर इलेक्ट्रॉनिक कंपोनेंट्स को कनेक्ट करना।**

**आवश्यक उपकरण :-**

(१) ब्रेड बोर्ड

(२) कनेक्टिंग लीड

(३) LED

(४) रजिस्टर

(५) कैपेसिटर

(६) DC बैटरी, इत्यादि

**विधि:-** सर्वप्रथम ब्रेड बोर्ड को टेबल पर फिक्स करते हैं। उसके पश्चात DC बैटरी के पॉजिटिव नेगेटिव टर्मिनल्स को बोर्ड के पॉजिटिव नेगेटिव टर्मिनल से जोड़ते हैं। कंपोनेंट्स की पिन्स को बोर्ड के होल्स में पिराते जाते हैं।



**गतिविधि (५):- इलेक्ट्रॉनिक ब्रेड बोर्ड पर LED को श्रेणी और समानांतर क्रम में जोड़ना।**

**आवश्यक उपकरण :-**

(१) ब्रेड बोर्ड

(२) आवश्यकतानुसार LED

(३) DC बैटरी, इत्यादि

विधि :- सर्वप्रथम DC बैटरी के पॉजिटिव नेगेटिव टर्मिनल्स को बोर्ड के टर्मिनल्स से कनेक्ट करते है , फिर पहली LED के पॉजिटिव को आखरी LED के नेगेटिव से जोड़ते है और पहली LED के नेगेटिव को दूसरी LED के पॉजिटिव से जोड़ते है ,और क्रमश तीसरी चौथी LED को भी इसी प्रकार कनेक्ट करते जाते है। बोर्ड के हॉरिजॉन्टल और वर्टिकल होल्स लाइन को ध्यान में रखकर कनेक्शन करते है।



**गतिविधि (६ ):- DC बैटरी की मदद से मोटर फैन चलाना ।**

**आवश्यक उपकरण :-**

(१)DC बैटरी

(२)फैन

(३)DC मोटर

(४) कनेक्टिंग लीडस् , इत्यादि

विधि :- सर्वप्रथम मोटर के सॉफ्ट से फैन को फिट करते है फिर DC बैटरी के पॉजिटिव नेगेटिव टर्मिनल्स को DC मोटर के पॉजिटिव नेगेटिव टर्मिनल से कनेक्ट करते है। बैटरी का स्विच खोलते ही करंट बहती है और मोटर फैन घूमने लगता है।



**गतिविधि (७ ):- रद्दी पेपर से मोटर बाइक मॉडल एवं अन्य क्राफ्ट के सामान बनाना ।**

विधि :- रद्दी पेपर के सॉलिड रोल्स तैयार करते हैं , बाइक के पहिये एवं अन्य बॉडी पार्ट्स को तैयार करते हैं, फेविकोल की मदद से ठोस रोल्स को चिपकाते हैं । तथा सूखने के लिए छोड़ देते हैं , बाइक तैयार हो जाती है ।

क्राफ्ट के सामान के लिए जैसे स्क्रायर , सॉलिड बॉल बनाना , हवाईजहाज बनाना इत्यादि सभी प्रकार के सामान फेविकोल एवं आइस स्टिक्स की मदद से बनाये जा सकते हैं ।

