

## अटल टिकरिंग लैब्स

अटल टिकरिंग लैब्स (एटीएल्स) पीएम श्री केवी नंबर 1 उधमपुर, जम्मू और कश्मीर में छात्रों में रचनात्मकता, कल्पना, और उत्साह को बढ़ाने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। एटीएल परियोजनाएं छात्रों को संगणनात्मक विचार, अनुकूलित शिक्षा, और डिज़ाइन मानसिकता जैसी कौशल विकसित करने में मदद कर सकती हैं। एटीएल्स के लिए कुछ परियोजना विचार शामिल हैं:

1. कचरा संग्रह प्रणाली: पर्यावरण प्रभाव को कम करने के लिए कचरा संग्रह को मॉनिटर और अनुकूलित करने के लिए एक प्रणाली।
2. पोर्टेबल पानी फ़िल्ट्रेशन उपकरण: सस्ते और कुशल तरीके से पानी को शुद्ध करने का एक प्रभावी तरीका जो स्वच्छ पानी तक पहुँच को सीमित करता है।
3. आभासी वास्तविकता शैक्षिक ऐप: एक इंटरैक्टिव ऐप जो शिक्षा को और भी आकर्षक बना सकता है।
4. लाइन फॉलोअर रोबोट: एक रोबोट जो एक लाइन का पालन करता है।
5. टीवी रिमोट संचालित रोबोट: एक रोबोट जो टीवी रिमोट से नियंत्रित किया जा सकता है।
6. आवाज से नियंत्रित रोबोट: एक रोबोट जो आवाज से नियंत्रित किया जा सकता है।
7. इंजन के द्वारा नियंत्रित रोबोट: ब्लूटूथ का उपयोग करके चेष्टा द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है।
8. स्वचालित सड़क लाइट: एक सड़क लाइट जो एलडीआर सेंसर और आर्दुइनो का उपयोग करती है।
9. ट्रैफिक नियंत्रण प्रणाली: एक ट्रैफिक नियंत्रण प्रणाली जो आर्दुइनो का उपयोग करती है।
10. पंखे का नियंत्रण: एक पंखा नियंत्रण प्रणाली जो एचसी-05 ब्लूटूथ मॉड्यूल का उपयोग करती है।
11. स्वचालित बैरियर प्रणाली: एक बैरियर प्रणाली जो आर्दुआर सेंसर का उपयोग करती है।
12. एटीएल्स बच्चों के लिए कार्यशालाएँ हैं जहाँ वे हाथों से करेंगे-सीखें मोड और भी नवाचार कौशल प्राप्त कर सकते हैं। वे स्टीम (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, और गणित) अवधारणाओं।

अटल टिकरिंग लैब्स (एटीएल) के चार उपकरण पैकेज हैं:

पैकेज 1 (पी1): इलेक्ट्रॉनिक्स विकास, रोबोटिक्स, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, और सेंसर।

पैकेज 2 (पी2): तेजी से प्रोटोटाइपिंग टूल्स, माइक्रोकंट्रोलर किट्स, ब्रेडबोर्ड, सर्किट बोर्ड, और उनके सहायक उपकरण।

पैकेज 3 (पी3): यांत्रिक, विद्युत, और मापन उपकरण, जैसे कि सॉल्डरिंग आयरन्स और मल्टीमीटर्स।

पैकेज 4 (पी4): बिजली आपूर्ति, सहायक उपकरण, और सुरक्षा उपकरण।



