डिजीटल लैब द्वारा विद्यालयी शिक्षा

कौस्तुभ चन्द्र जोशी

प्रधानाचार्य

रा0 इ0 का0 पत्थरखानी, पिथौरागढ़

समस्या– विद्यालय में इन्टरनेट की अनुपलब्धता के कारण ICT कार्यो का संचालन न होना।

उददेश्य: परियोजना के उद्देश्य इस प्रकार से है–

1. पाठ्यवस्तु को डिजिटल रूप में उपलब्ध करना ।
2. विद्यालयी पाठ्यक्रम को ICT के माध्यम से संचालित करना।
3. विषयाध्यापकों की कमी एंव इण्टरनेट की कमी होने पर भी बिषयों का ICT द्वारा नियमित शिक्षण करना।

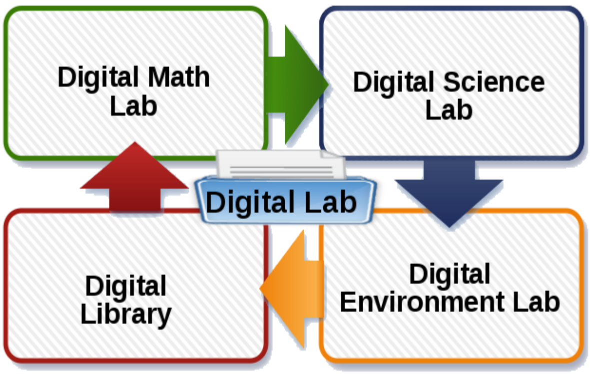
अतः परियोजना का उद्देश्य दुर्गम क्षेत्र के विद्यालय में इन्टरनेट की अनुपलब्धता के फलस्वरूप ICT द्वारा अध्ययन/अध्यापन कार्य करना।

समस्या का कार्यक्षेत्र: रा0इ0का0 थरकोट–बालाकोट, जनपद पिथौरागढ़ के माध्यमिक विद्यालय में कक्षा 9 से कक्षा 12 तक संचालित विषयों के लिए समस्या को केन्द्रित किया गया है।

समस्या के चिन्हीकरण हेतु विवरण:

1. दूरस्थ विद्यालयों में शिक्षकों एंव इण्टरनेट की कमी।
2. इन्टरनेट की अनुपलब्धता के कारण विद्यालयों में बिषयों के शिक्षण में कम्पयूटरों का प्रयोग न हो पाना।

समस्या के समाधन हेतु कियात्मक परिकल्पना: विद्यालयी पाठ्यक्रम की संदर्भ–सामाग्री को डिजिटल रूप में निर्माण कर डिजीटल लैब के माध्यम से ऑफलाईन सुलभ किया जा सकता है।



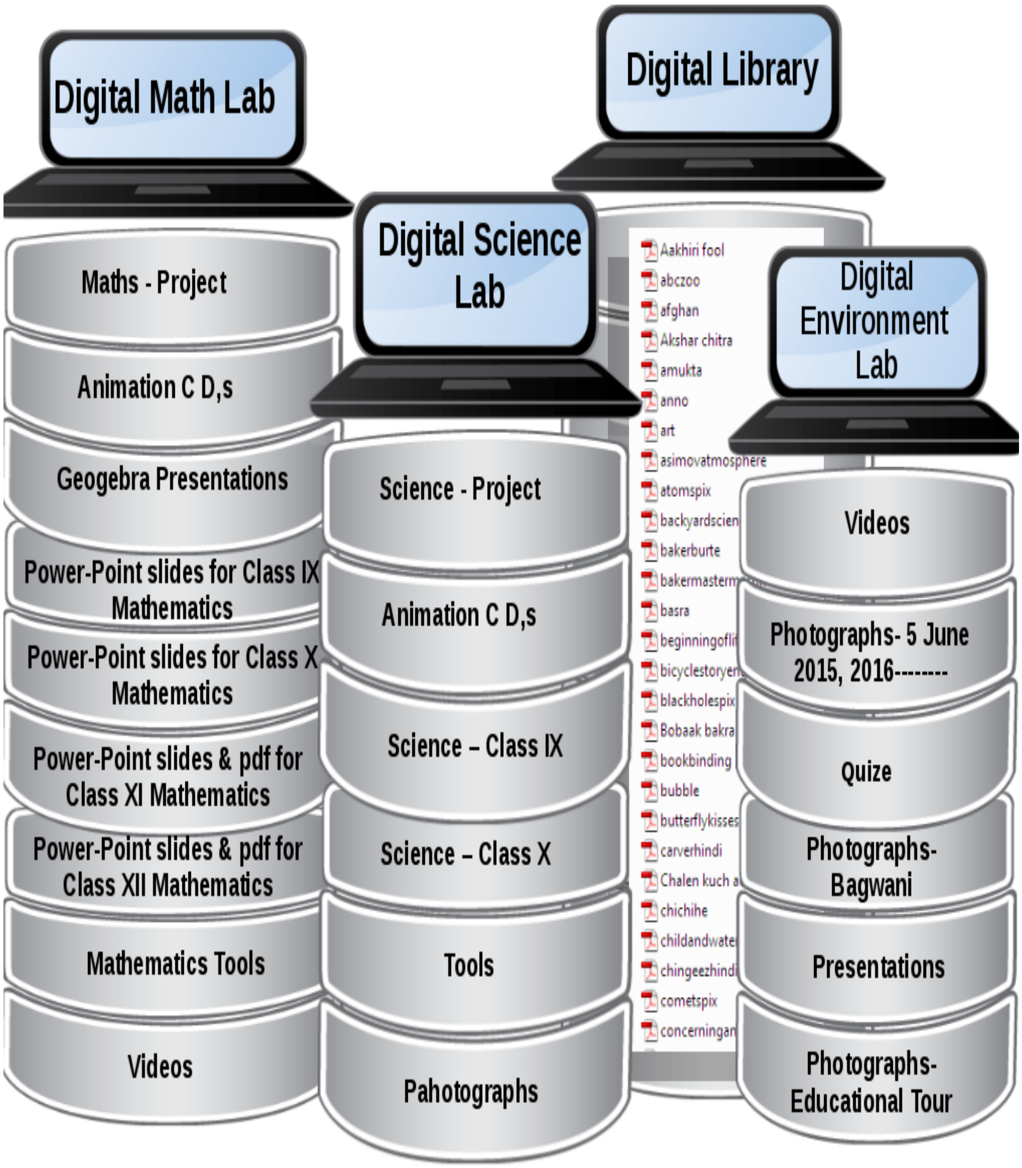
पूर्व गतिविधि:

विद्यालय में इन्टरनेट की अनुपलब्धता के कारण You tube, nroer तथा अन्य website के e-content का प्रयोग नही कर पाते थे। वर्ष 2005 से वर्ष 2012 तक निरन्तर मैंने कक्षा 9 से कक्षा 12 तक गणित के सभी अध्यायों के e- content का निर्माण किया। फलस्वरूप मैंने स्वनिर्मित e-content को विद्यालयी कम्पयूटरों में अपलोड किया। तदपरान्त विषय शिक्षण में इनका प्रयोग करता रहा हूँ। You tube, nroer तथा अन्य website जैसे– www.pithoragarh.gov.in की नई किरण के offline e-content का संग्रह किया।

परियोजना कार्यवृत्त निर्माण: स्वनिर्मित e-content को विद्यालयी कम्पयूटरों में अपलोड करने के फलस्वरूप मैंने You tube, ncert-e book, free software, nroer-product तथा अन्य website के offline e-content का संग्रह किया। जिन विद्यालयों में इन्टरनेट, कम्प्यूटर, विद्युत कनेक्शन आदि की सुविधा उपलब्ध नहीं है उन विद्यालयों हेतु विषयवस्तु को e-content तथा हार्ड कॉपी के रूप में तैयार कर विद्यालयों में उपलब्ध कराने हेतु जिलाधिकारी महोदय पिथौरागढ़ द्वारा मुझे नोडल अधिकारी के रूप में नामित किया। जिलाधिकारी महोदय द्वारा यह भी निर्देशित किया गया कि नोडल अधिकारी कक्षा 09 से कक्षा 12 तक विभिन्न विषयों हेतु पाठ्यक्रम एवं अध्यायों के आधार पर पर्याप्त संख्या में शिक्षक चिन्हित कर विषयवार कोरग्रुप तैयार करेंगे तथा अध्यापकों को विभिन्न अध्यायों का आवंटन कर सभी विषयों की विषयवस्तु तैयार करायेंगे जिन्हें टाइप कर पैन ड्राइव के माध्यम से नोडल अधिकारी को उपलब्ध कराया जायेगा। फलस्वरूप www.pithoragarh.gov.in की वेबसाईट– नई किरण के offline e-content का संग्रह किया। मैंने वेबसाईट– नई किरण के कार्य के साथ–साथ अपने विद्यालय में विभिन्न विषयों के offline e-content का संग्रह कर Digital Lab का निर्माण किया। offline software जैसे– Geogebra, Stallurium, Calsium, Phet, nroer product आदि का प्रयोग विषय शिक्षण में किया जा रहा है।

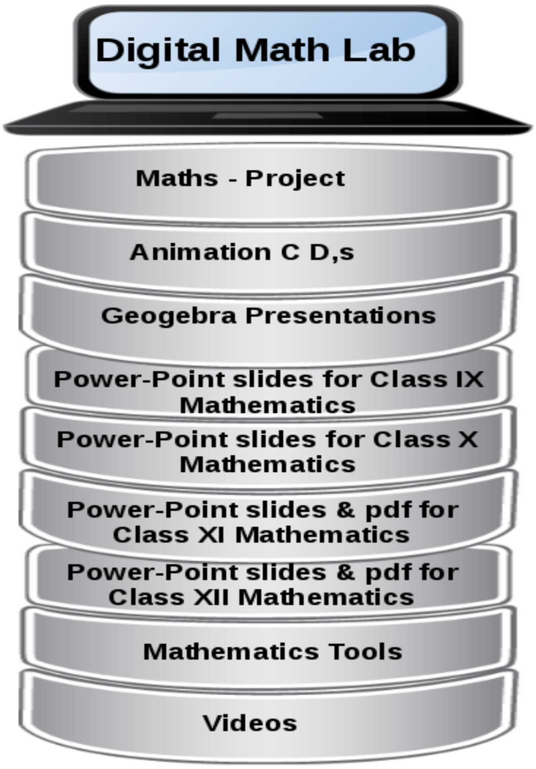
परियोजना का कियान्वयनः

विद्यालय में कक्षा 9 से कक्षा 12 तक के विभिन्न विषयों के offline e-content का संग्रह कर Digital Lab का निर्माण इस प्रकार किया गया–

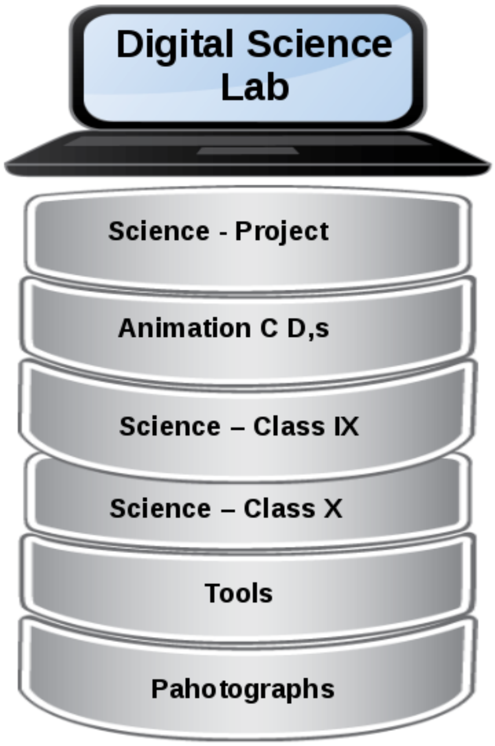


---

1. गणित बिषय पाठ्यक्रम के e-content को आबंटित कर Digital-Maths Lab के अर्न्तगत तैयार किया गया।

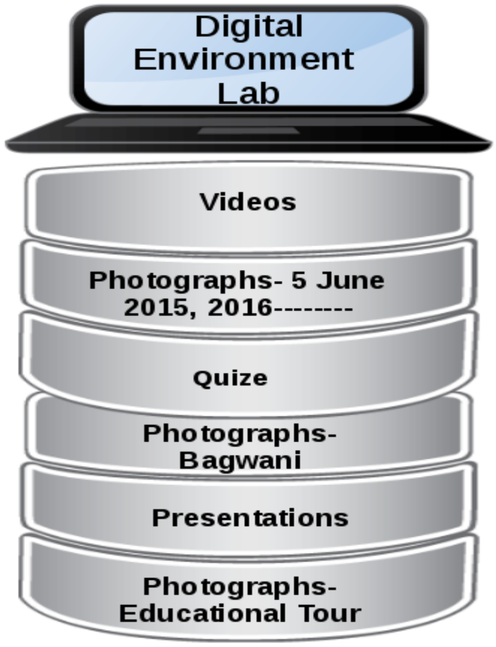


2. विज्ञान बिषय के अर्न्तगत भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, जीवविज्ञान पाठ्यक्रम के e-content को आबंटित कर Digital-Science Lab के अर्न्तगत तैयार किया गया।

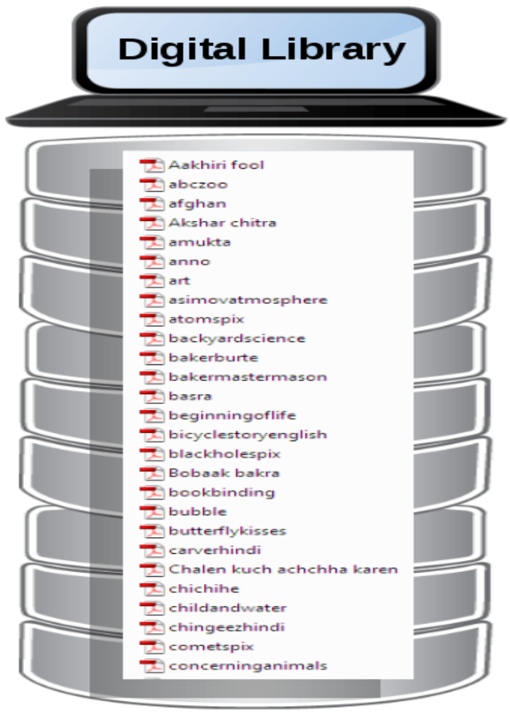


---

3. पर्यावरण बिषय के अर्न्तगत संचालित परियोजनाओं, पर्यावरण संरक्षण हेतु किये प्रयासों आदि के प्राप्त फोटोग्राफ, विडियो एंव e-content को आबंटित कर Digital-Environment Lab के अर्न्तगत तैयार किया गया।



4. उक्त बिषयों के अतिरिक्त अन्य पाठ्यक्रमों के e-content को आबंटित कर Digital-Library के अर्न्तगत तैयार किया गया।



5. रिक्त वादनों एंव कम्प्यूटर वादनों में Digital-Lab द्वारा अध्ययन/अध्यापन हेतु छात्रों एंव शिक्षकों को प्रोत्साहित किया जाता है।

परिणामः विद्यालय में विषयाध्यापक उपलब्ध नहीं होने की स्थिति में विद्यार्थियों का पठन–पाठन प्रभावित होता था। मैं रा0इ0का0 थरकोट–बाराकोट, जनपद पिथौरागढ़ के माध्यमिक विद्यालय में 09 सितम्बर 2016 तक प्रवक्ता – गणित के रूप में कार्यरत रहा। मेरे कार्यमुक्त होने के फलस्वरूप इस विद्यालय में 10 सितम्बर 2016 से 09 अप्रैल 2017 तक प्रवक्ता – गणित का पद रिक्त रहा, परन्तु कक्षा 12 गणित के विद्यार्थियों ने Digital Lab द्वारा अध्ययन के फलस्वरूप Board exam में 100% सफलता प्राप्त की। 10 सितम्बर 2016 के पश्चात रा0इ0का0 पत्थरखानी, जनपद पिथौरागढ़ के वर्तमान विद्यालय में Digital Lab पाठ्यक्रम का उपयोग किया जा रहा है। ....

References:

मेरे द्वारा प्रस्तुत परियोजना का National ICT Juri Meeting 2016 - RIE Bhopal (M.P.) में दि0 19 दिसम्बर 2016 से 23 दिसम्बर 2016 तक राष्ट्रीय स्तर पर प्रस्तुतिकरण किया गया है।

8.	Mr. Kaustubh Chandra Joshi - Uttarakhand	
	The teacher has been using ICT to teach Science & Mathematics to students of classes 6th to 10th and 11th and 12th. Helped establishing a computer lab, he trained the teachers and office staff of his school. Besides these, he has developed Digital Library and computer club in his school and extensively using the same for students learning.