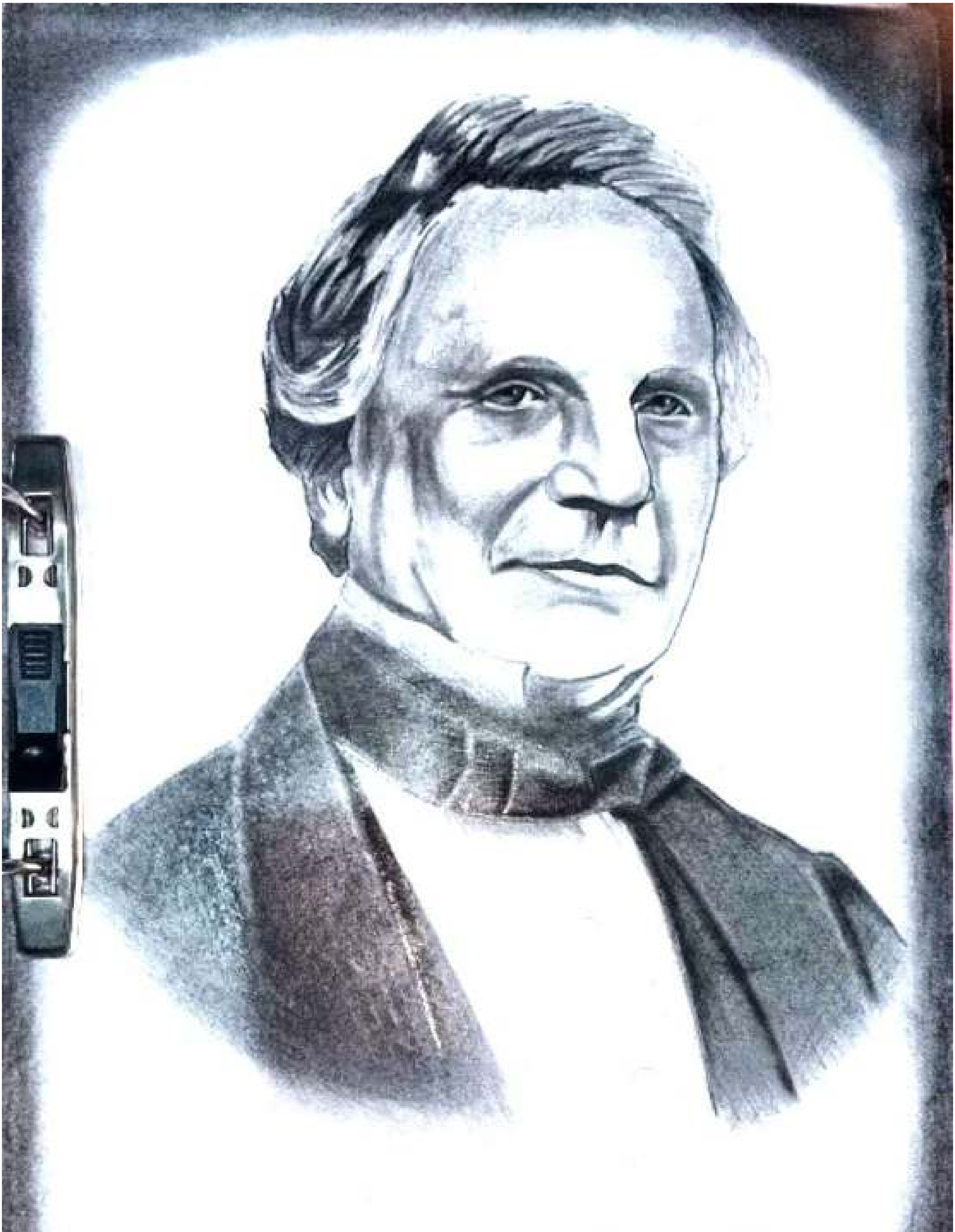
Index File

Maulana Mazharul Haque Teachers' Training College
Mathurapur, Samastipur, Bihar

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY
iCT
COMPUTER SYSTEMS SERVICNG

Scanned with OKEN Scanner


Charles Babbage

Certificate

प्रमाणित किया जाता है कि B.Ed. प्रथम वर्ष सत्र 2023-25 के छात्र | Anish Kumar, Amit Kumar, Md. Mirshad Alam, Rahul Kumar, Amitesh Kumar, Deepak Kumar, Rohit Kumar, Abhek Kumar ने महाविद्यालय मौलाना मजहरुल हक टीचर्स ट्रेनिंग कॉलेज, समस्तीपुर द्वारा प्रदत्त परियोजना कार्य के दौरान Information and Communication Technologies प्रकरण पर सराहनीय Project work किया, जिसके लिए Team-member को यह प्रमाण पत्र प्रदान किया जाता है।

भविष्य में आशातीत सहयोग की अपेक्षा के साथ मैं इनके उज्ज्वल भविष्य की कामना करता हूँ।

हस्ताक्षर

दिनांक
28.5.24

Introduction

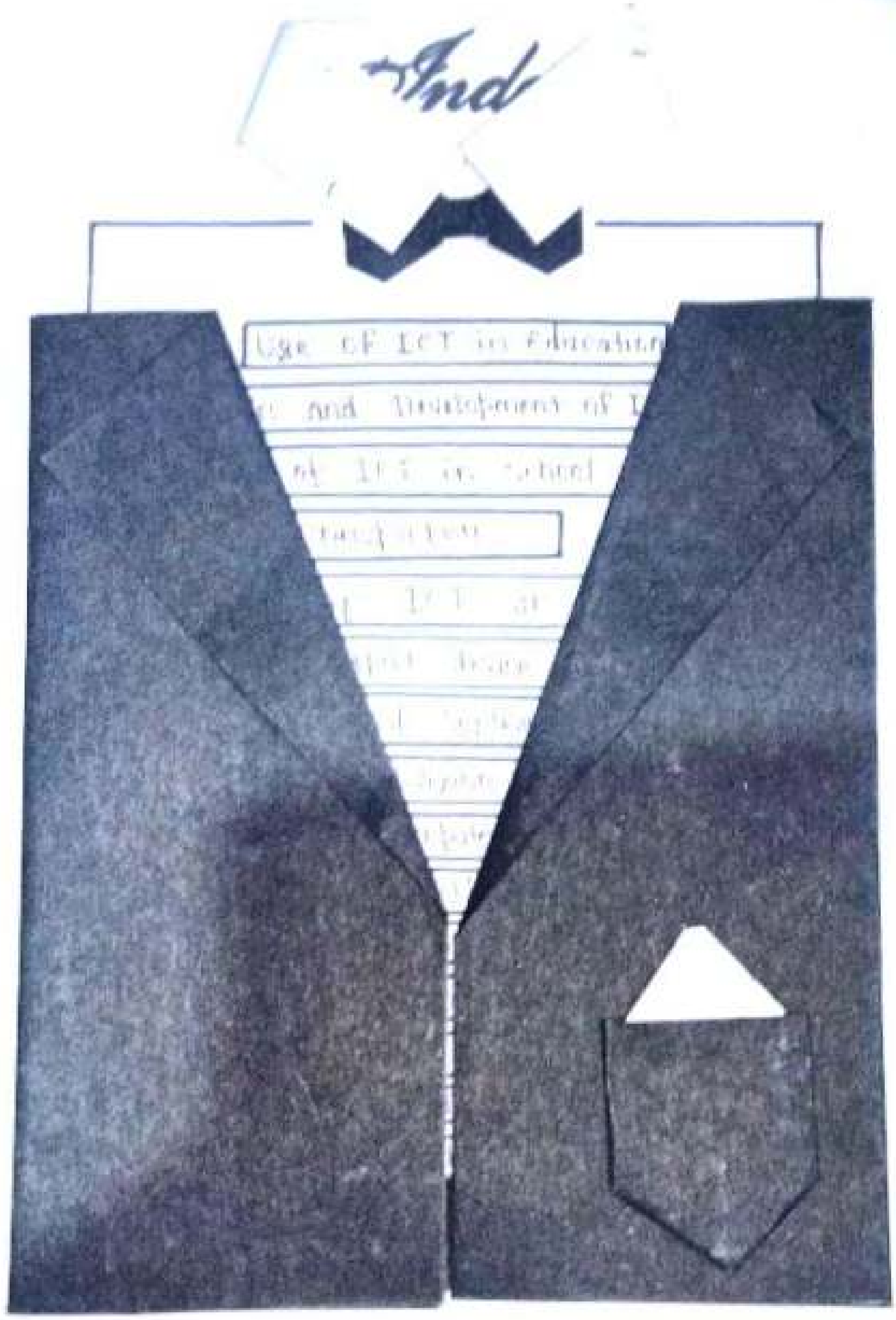
वर्तमान समय में विद्यालय में शिक्षण कार्य के साथ-साथ छात्र एवं छात्राओं को आधुनिक समय में Technology के साथ जुड़ाव अत्यंत महत्वपूर्ण है। इसके लिए विद्यालयी शिक्षा के साथ-साथ बच्चों को ICT से जोड़ना अधिक लाभकारी सिद्ध होगा।

"ICT" संसाधनों की सहायता से न केवल शिक्षण कार्य जारी रहा, बल्कि "ICT" संसाधनों का उपयोग बढ़ जाने से शिक्षा के क्षेत्र में अभूतपूर्व क्रांति को जन्म दिया।

आज शिक्षा के क्षेत्र में ज्ञान की नित नवीन शाखाओं का विकास हो रहा है। इस ज्ञान को आत्मसात करने, ज्ञान का संचय प्रसार एवं डाटा के संप्रेषण के लिए विकसित तकनीकी के ज्ञान एवं उपयोग भी आवश्यक है, और इस आवश्यकता की पूर्ति "ICT" द्वारा ही संभव है।

BPSC TRE 3.0 की तैयारी कैसे करें // BPSC teacher Exam prepration // bpsc teache...
Upagam Academy
Share
Download
Comments
Add a comment...

पॉलीग्राफ, नार्को टेस्ट और ब्रेन मैपिंग
क्या, कैसे और क्यों ?
Polygraph, Narco Test & Brain Mapping : What, How & Why? Dr Vikas Divyakirti


Ind

ICT का उद्भव एवं विकास
Origin And Deuelopment Of ICT

शिक्षा में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी शिक्षा का वह तरीका है जो सूचना के वितरण का सम्मान, संवर्द्धन और अनुकूलन करने के लिए सूचना और संचार प्रौद्योगिकी का उपयोग करता है।

→ मोबाइल का अविष्कार सर्वप्रथम मार्टिन कूपर ने वर्ष 1973 ई० में किया था। भारत में इसका उपयोग सबसे पहले जुलाई 1995 में किया गया।

→ टेलीविजन का आविष्कार एक स्कॉटिश इंजीनियर जॉन लोगी बेयर्ड ने सात 1924 ई० में किया था। टेलीविजन को पहले दूरदर्शन भी कहा जाता था।

→ कंप्यूटर का अविष्कार सर्वप्रथम चार्ल्स बैबेज ने 1822 ई० में किया।

→ टेलीफोन का अविष्कार अलेक्जेंडर ग्राहम ने 10 मार्च 1876 ई० को किया था।

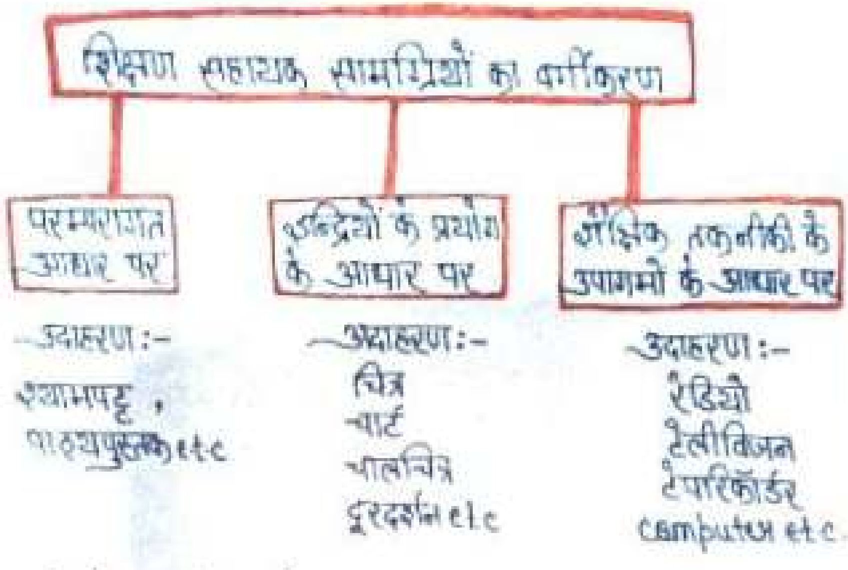
→ 20 वीं सदी के उत्तरार्द्ध में इंटरनेट, Gmail का विकास हुआ।

WHY USE AI?

ICT संसाधनों के प्रकार और विद्यालय में उनकी उपयोगिता

शिक्षण अधिगम सामग्री TLM शोध और खोज को प्रोत्साहित करती है।

TLM की सहायता से सीखना सरल एवं सुगम हो जाता है तथा छात्र सरलता एवं सहजता से सीखते है और अध्यापक का शिक्षण भी प्रभावी हो जाता है।



ICT संसाधनों के उपयोग से शिक्षण कार्य अधिक सरल, सुगम हुआ तथा छात्रों में सीखने की प्रेरणा बढ़ी।

संगणक
(Computer)

Computer आधुनिक तकनीकी शास्त्र का सबसे बड़ा योगदान है। शैक्षिक तकनीकी शास्त्र में हुए शोध प्रयोगों के फलस्वरूप अनेक उपकरणों का जन्म हुआ है जिनसे अनुदेशन प्रभावशाली होने लगा है। Computer का जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में व्यापक प्रभाव पड़ा है। शिक्षा एवं शिक्षण क्षेत्र भी इससे अछूता नहीं है।

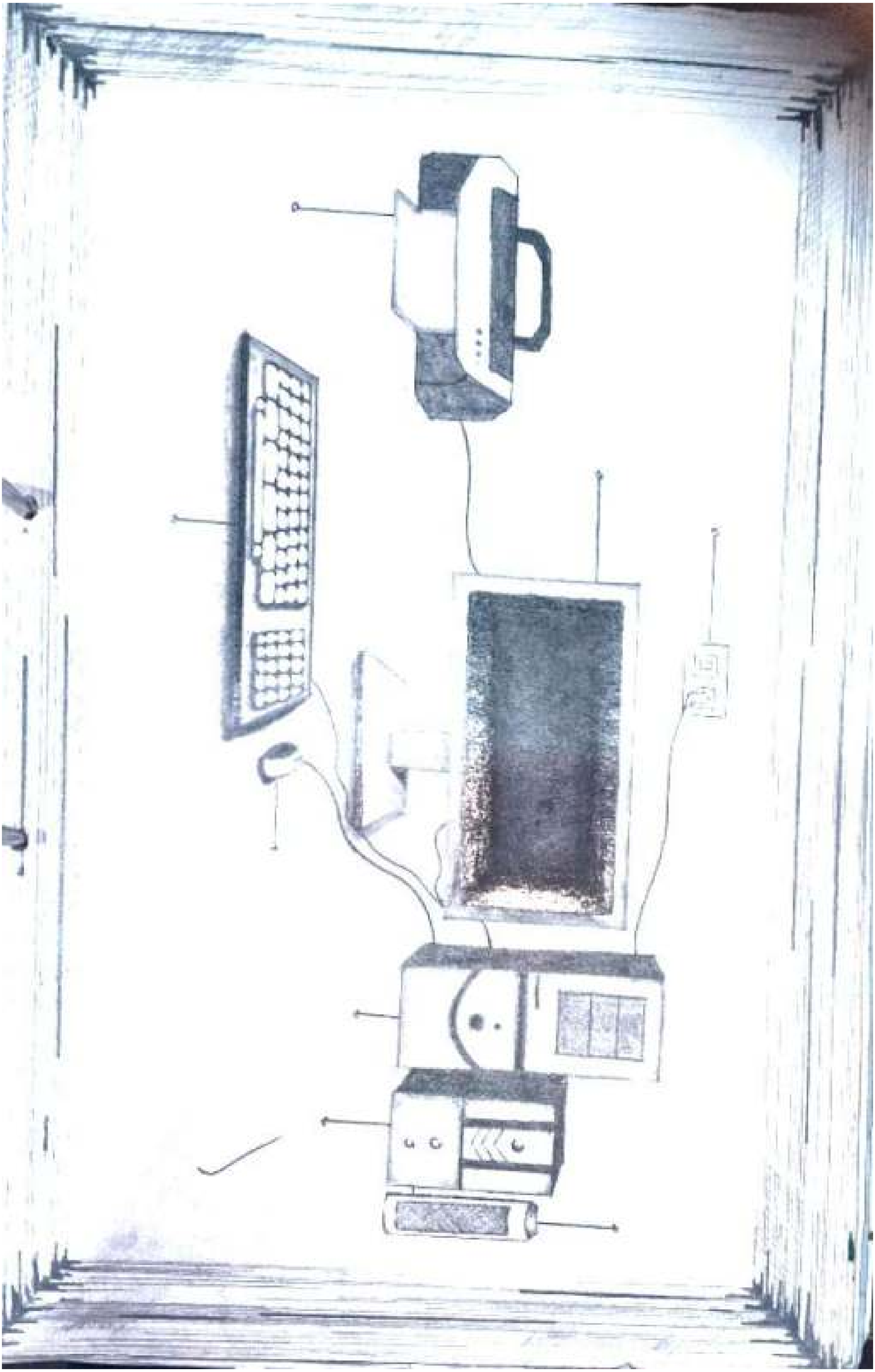
Computer एक ऐसा इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है जो यूजर के कमांड पर इनपुट को प्रोसेस करके आउटपुट में बदलता है एवं गणना को आसान बनाता है। Computer आंकड़ों की गणना करना आसान बनाता है और साथ ही साथ सारे डाटा व आंकड़ों को सुरक्षित स्टोर करता है।

→ Computer का अविष्कार सर्वप्रथम चार्ल्स बैबेज ने 1822 ई. में किया।

→ Computer बनाने की शुरूआत चार्ल्स बैबेज ने 18 के समय में की थी।

→ भारत का पहला Computer TIFRAC था। इसका पूरा नाम टाटा इंस्टिट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च आटोमैटिक कैलकुलेटर है।

→ वास्तव में Computer की खोज से ही आधुनिक युग की शुरूआत मानी गई है।



विद्यालय में कंप्यूटर का उपयोग
(Use Of computer In Education)

छात्रों के लिए तो कंप्यूटर एक बहुत ही महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, छात्र कंप्यूटर की सहायता से अपने शिक्षा संबंधित जानकारियों को बड़ी ही आसानी से प्राप्त कर लेते हैं। वर्तमान में शिक्षण कार्य को रोचक व प्रभावशाली बनाने में Computer का काफ़ी महत्वपूर्ण स्थान है।

→ विभिन्न परीक्षा के Result, मूल्यांकन के कार्य Computer के माध्यम से आसानी से किये जा सकते हैं।

→ स्कूलों में कंप्यूटर के दो प्राथमिक उपयोग हैं: इंटरैक्टिव लर्निंग टूल्स और वर्चुअल क्लासरूम।

→ विद्यालय के कार्यालय एवं प्रशासन में Computer का उपयोग किया जाता है।

→ शिक्षण अधिगम में Computer के माध्यम से शिक्षण कार्य को सरलता से किया जाता है।

→ पाठ्यपुस्तक से जुड़े सामग्री दृश्यों, घटनाओं आदि को सरलता से Computer के माध्यम से दिखाया जा सकता है।

→ विभिन्न प्रकार के निर्देशन जैसे – शैक्षिक निर्देशन, व्यावसायिक निर्देशन आदि परामर्श देने में Computer का उपयोग किया जाता है।

आउटपुट डिवाइस
(Output Device)

- **आउटपुट डिवाइस (Output Device) :-**

वे डिवाइस जिनके द्वारा कंप्यूटर को दिए गए निर्देश व इनपुट से प्राप्त परिणाम को देखा या प्राप्त किया जाता है।

- **प्रिंटर (Printer) :-**

प्रिंटर एक ऐसा आउटपुट डिवाइस है जो सॉफ्ट कॉपी को हार्ड कॉपी में परिवर्तित करता है।

- **मॉनिटर (Monitor) :-**

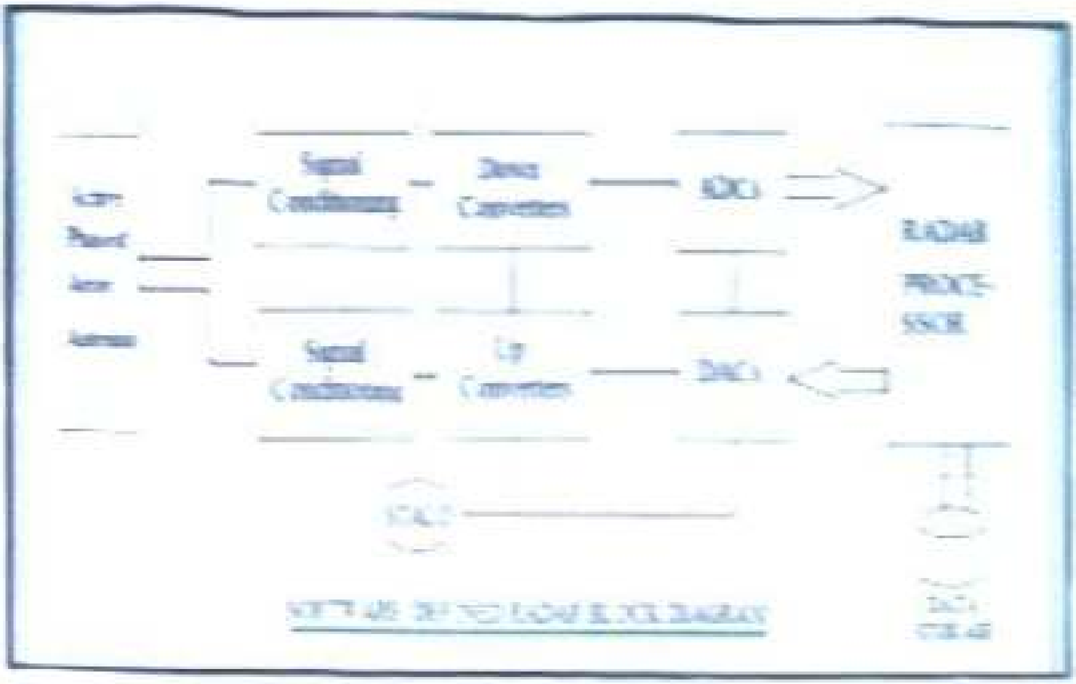
प्रदर्शन के लिए उपयोग की जाने वाली स्क्रीन वाला एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण मॉनिटर कहलाता है।

- **स्पीकर (Speaker) :-**

कंप्यूटर से ध्वनि को उत्पन्न करने के लिए स्पीकर का उपयोग किया जाता है, जो कि साउंड कार्ड द्वारा उत्पन्न किया जाता है।

- **ऑप्टिकल मार्क रिकॉग्निशन (O.M.R) :-**

O.M.R एक विशेष स्कैनर का उपयोग करता है जो प्रभावित क्षेत्र पर प्रकाश की किरण को केंद्रित करता है।


ADCs
RADAR
DACs

शैक्षिक सॉफ्टवेयर
(Educational Software)

शैक्षिक सॉफ्टवेयर एक प्रकार का कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर होता है जिसका उपयोग लोगों को पढ़ाने के लिए और स्वयं उससे शिक्षा प्राप्त करने के लिए किया जाता है।

→ वर्तमान समय में प्रमुख Software जिनका उपयोग शिक्षण कार्य में होता है।

(1) Word Processor :- Word Processor एक सॉफ्टवेयर पैकेज है जिसकी मदद से हम एक डॉक्यूमेंट को हाथ से बनाने की अपेक्षा शीघ्र बना सकते हैं, उसमें बदलाव कर सकते हैं, उसे प्रिन्ट कर सकते हैं और सेव कर सकते हैं।

(2) Browser :- ब्राउजर एक सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन है। जो इंटरनेट पर सामग्री को खोजने और प्रदर्शित करने के लिए उपयोग होता है।

Eg :- Chrome Browser
Internet Explorer

(3) Google Classroom :- Google Classroom की सहायता से Online कक्षा का आयोजन कर विभिन्न स्थानों पर उपस्थित छात्रों को एक साथ पढ़ाया जा सकता है।

कोरोना महामारी के समय google classroom ने शिक्षा जगत में Online कक्षा को जन्म दिया।

टेलीविजन का शिक्षा में उपयोग
(Use Of Television in Education)

टेलीविजन एक महत्वपूर्ण श्रव्य साधन है। यह एक ऐसी दूरसंचार प्रणाली है जिसके द्वारा चलचित्र व ध्वनि को दो स्थानों के बीच प्रसारित व प्राप्त किया जा सके।

→ टेलीविजन के माध्यम से छात्र शैक्षिक और सूचनापरक कार्यक्रम देख सकते हैं जो उनकी शिक्षा को पूरक बनाते हैं। इसके अतिरिक्त, यह उन्हें समय-समय पर मनोरंजक ब्रेक भी देता है।

→ विद्यार्थियों को विद्यालय में ही देश-विदेश में होने वाली महत्वपूर्ण घटनाओं की जानकारी भी टेलीविजन के माध्यम से प्रदान की जा सकती है।

→ टेलीविजन की सहायता से ही छात्र नई-नई खोजों व वैज्ञानिक घटनाओं आदि को जानते हैं।

→ टेलीविजन के माध्यम से प्रभावी शिक्षा सम्भव है और यह सीखने और मनोरंजन को बढ़ावा देता है।

कॉप्यूटर के पार्ट्स एवं उसके उपयोग
(Parts Of Computer And It's Use)

Computer विभिन्न प्रकार के यंत्रों से मिलकर बना होता है।

भौतिक स्थिति के आधार पर Computer के Parts को दो भागों में बाँटा गया।

(A) हार्डवेयर (Hardware)
(B) सॉफ्टवेयर (Software)

(A) हार्डवेयर (Hardware) :—

हार्डवेयर कंप्यूटर का भौतिक भाग होता है, जिसे देखकर, छूकर महसूस किया जा सकता है। हार्डवेयर के माध्यम से ही कंप्यूटर को यूजर का डाटा प्राप्त होता है।

Eg :— कीबोर्ड, माउस, मॉनिटर, प्रिंटर इत्यादि।

(B) साफ्टवेयर (Software) :—

सॉफ्टवेयर Programming आधारित होता है। साफ्टवेयर निर्देशों, डेटा या प्रोग्रामों का एक सेट है जिसका उपयोग कंप्यूटर को संचालित करने और विशिष्ट कार्यों को निष्पादित करने के लिए किया जाता है।

Google Classroom

कंट्रोल प्रोसेसिंग यूनिट
Control Processing Unit (CPU)

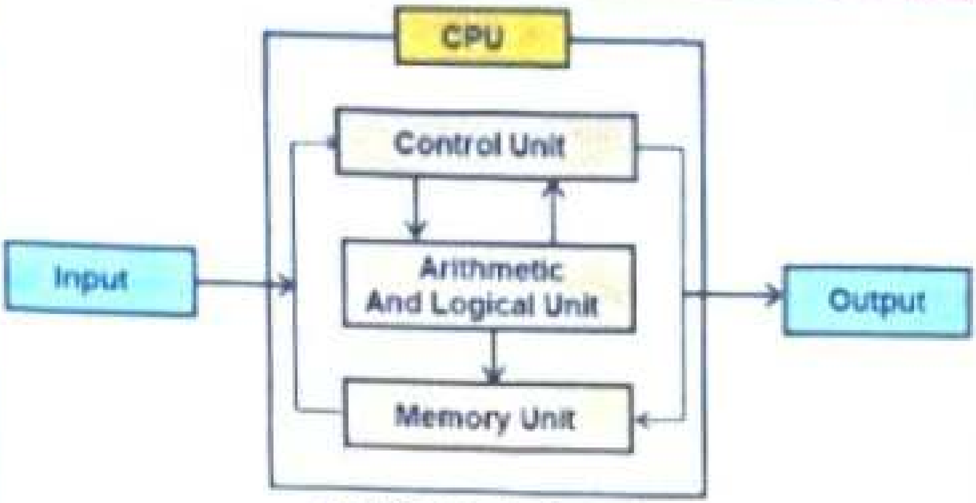
- CPU (Central Processing Unit):– CPU को कंप्यूटर का माइंड कहा जाता है। क्योंकि यह सभी परमिशन को सही तरीके से प्रोसेस करता है और फिर आउटपुट के रूप में रिजल्ट को मॉनिटर पर ऑपरेट करता है।

→ यह Hardware तथा Software को जोड़ता है।

(B) सॉफ्टवेयर (Software):– सॉफ्टवेयर निर्देशों, डेटा या प्रोग्रामों का एक सेट है जिसका उपयोग कंप्यूटर को संचालित करने और विशिष्ट कार्यों को निष्पादित करने के लिए किया जाता है। यह हार्डवेयर के विपरीत है, जो कंप्यूटर के भौतिक पहलुओं का वर्णन करता है।

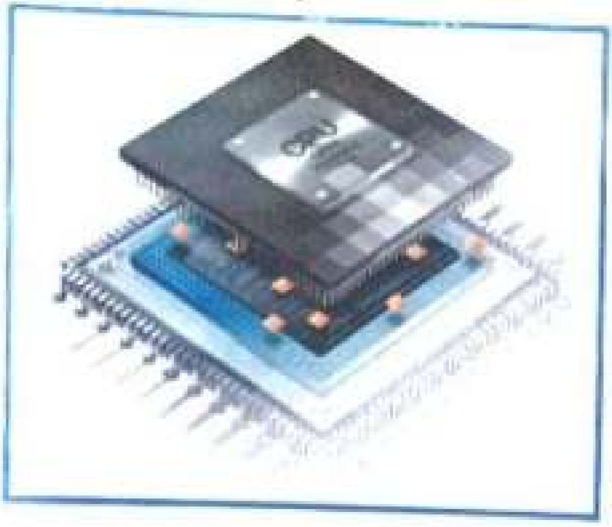
- शिक्षण में उपयोग आने वाले Software:–

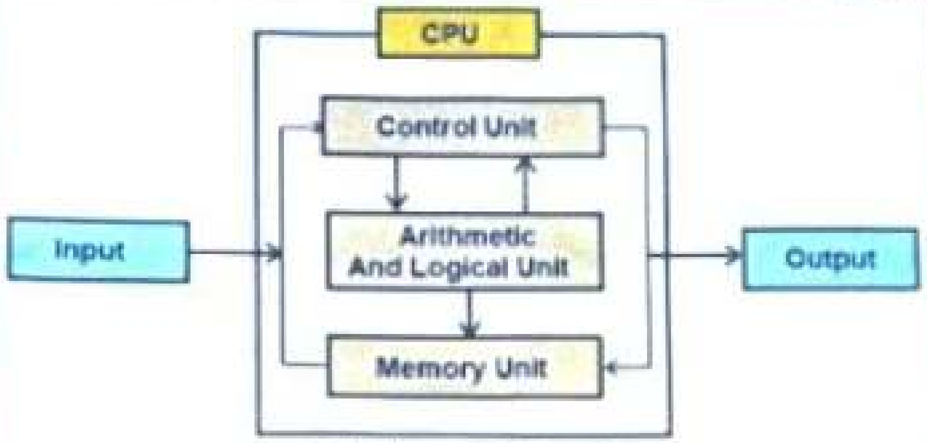
⇒ MS Word
⇒ MS Excel
⇒ Photoshop



Block Diagram of a Computer

ArtOfTesting





Block Diagram of a Computer

ArtOfTesting

इनपुट डिवाइस (Input Device)

- इनपुट डिवाइस (Input Devices) :- वे उपकरण या इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस जिसके द्वारा कंप्यूटर या किसी डिवाइस में डेटा व इनफार्मेशन को इनपुट किया जाता है, उसे इनपुट डिवाइस कहा जाता है।
  Eg :- माउस, कीबोर्ड e.t.c

- माउस (Mouse) :- जब हमें कम्प्यूटर पर दिखाई दे रही किसी वस्तु को छूना या उसे चुनना होता है तो ऐसा हम माउस की मदद से करते हैं।

- कीबोर्ड (Keyboard) :- कीबोर्ड एक प्राथमिक Device है।
  → कीबोर्ड में बायीं ओर Alphabet Button तथा दायीं ओर number button होता है।
  → अन्य बटनों में डिलीट, इंसर्ट, होम e.t.c

- स्कैनर (Scanner) :- स्कैनर एक मशीन होता है जिसके द्वारा किसी चित्र को डिजिटल रूप में बदला जाता है।

- जॉय स्टिक (Joystick) :- जॉयस्टिक एक हाथ से पकड़ी जाने वाली इनपुट डिवाइस है।

टेलीविजन (Television)

• टेलीविजन / दूरदर्शन :—

एक ऐसी दूरसंचार प्रणाली है, जिसके द्वारा चलचित्र व ध्वनि को दो स्थानों के बीच प्रसारित व प्राप्त किया जा सके।

→ टेलिविजन का आविष्कार एक स्कॉटिश इंजीनियर जॉन लोगी बेयर्ड ने साल 1924 में किया था।

→ जॉन लोगी बेयर्ड ने टेलिविजन का आविष्कार कर समस्त प्राणी जगत को अमूल्य उपहार दिया।

→ आजकल तो टेलीविजन पर हस्तकला से जुड़े समानों को बनाना, विभिन्न प्रकार के भोजन बनाने की विधियाँ भी सिखाई जाती है। इसके अलावा टेलिविजन पर विविध विषयों पर चर्चा की जाती हैं। जिनके माध्यम से हमें अनेक जानकारी मिलती हैं।

→ टेलीविजन समाज और राष्ट्र को जागृत करने में एक सशक्त भूमिका निभाता हैं।

रेडियो
(Radio)

- **रेडियो (Radio) :-**

यह एक ऐसा माध्यम है जिसमें हर वर्ग के लोगो के लिए सूचना, जानकारी से लेकर मनोरंजन तक सभी तरह के प्रोग्राम का प्रसारण किया जाता है।

- **रेडियो का महत्व :-**

यह माध्यम समाज कल्याण एवं विकास कार्यक्रम में अधिक उपयोगी है। रेडियो एक त्वरित, आत्मीय एवं सुलभ माध्यम है। किसी भी स्थान से जीवित कार्यक्रम या अन्य घटनाओं का सम्प्रेषण आसान होता है। रेडियो प्रसारण में निरक्षरता बाधक नहीं है।

→ नेत्रहीन श्रोताओं हेतु रेडियो ही एकमात्र माध्यम है।

- **रेडियो का उपयोग :-**

रेडियो में परिस्थितियों के अनुकूल परिवर्तन की क्षमता होती। उसे किसी भी स्थान, किसी भी समय तथा श्रोताओं के किसी भी वर्ग की आवश्यकतानुसार प्रयोग में लाया जा सकता है।

→ रेडियो के आविष्कारक मारकोनी है।

स्टोरेज डिवाइस
(Storage Device)

- स्टोरेज डिवाइस (Storage Device) :-

  कंप्यूटर में हो रहे कामो और उन कामो को मदद करने के लिए सभी डेटा को सेव करके रखता है।

→ स्टोरेज डिवाइस के मुख्य प्रकार :-

- पैन ड्राइव (Pen drive) :-

  यह एक पोर्टेबल स्टोरेज डिवाइस होता है जो इलेक्ट्रॉनिक डेटा को स्टोर करने और ट्रांसफर करने के लिए उपयोग किया जाता है।

- DVD (Digital versatile disc) :-

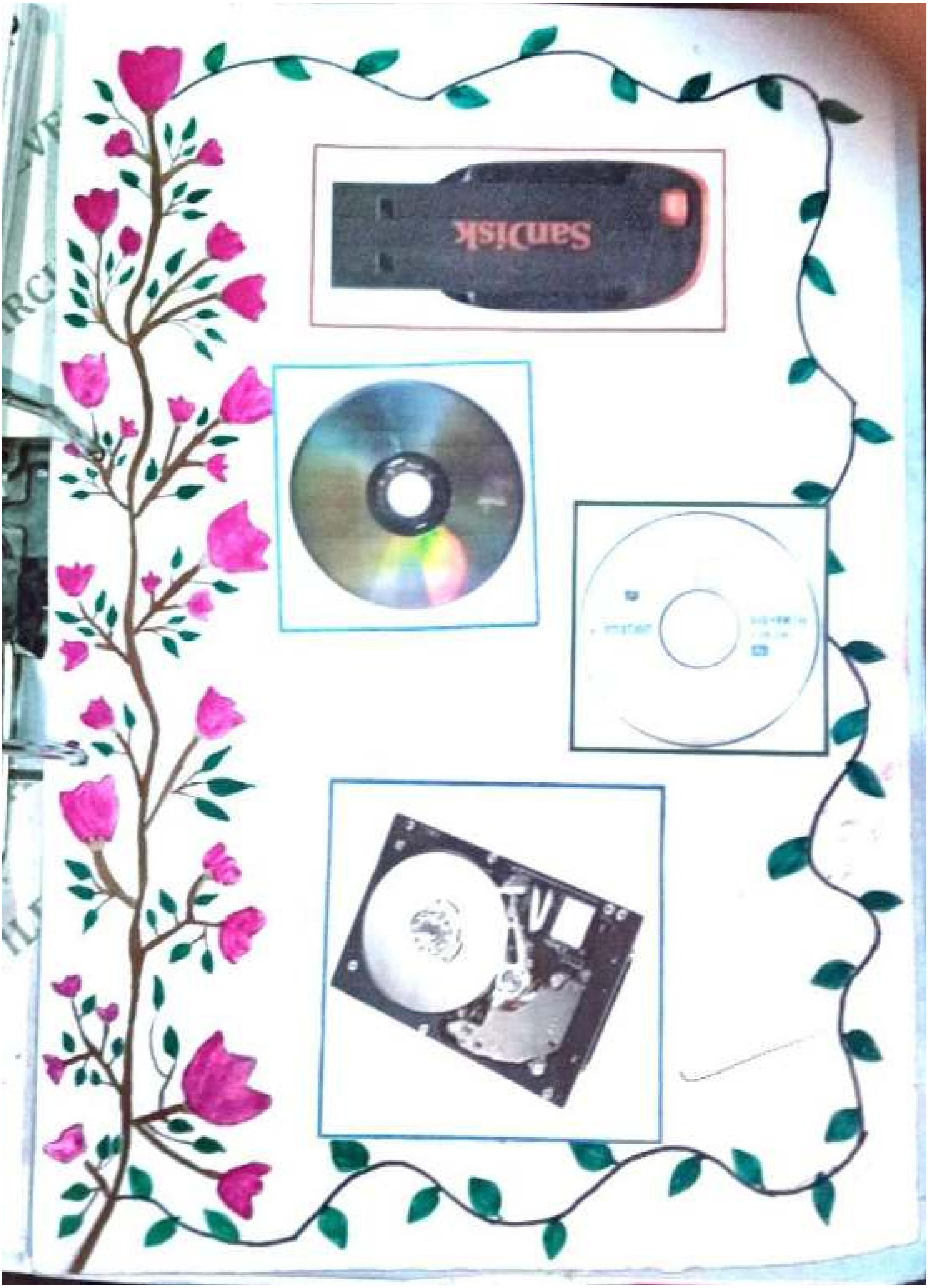
  इसका उपयोग उच्च क्षमता वाली फ़ाइलों, जैसे शीर्ष - मानक वीडियो और फिल्मों को संग्रहीत करने के लिए किया जाता था।

- Hard disc (हार्ड डिस्क) :-

  एक आँकड़ो को सहेज कर सुरक्षित रखने वाला यन्त्र है, जो डिजिटल जानकारी चुम्बकीय रूप से लिख और पढ़ सकता है।

- CD (compact disk) :-

  एक बार डाटा रिकॉर्ड करने पर दुबारा मिटाया नहीं जा सकता।


SanDisk

इंटरनेट और शिक्षा
(Internet And Education)

इंटरनेट (Intesnet) :–

इंटरनेट एक प्रकार का नेटवर्क होता है। जो दुनिया भर के सभी कंप्यूटरों को एक साथ Wired या Wireless तरीके से जोड़ के रखता है, तथा उनके बीच Communication का काम करता है।

शैक्षिक कार्यों में इंटरनेट की भूमिका :–

शैक्षिक कार्यों में इंटरनेट की भूमिका काफी महत्वपूर्ण है। इंटरनेट ने शिक्षा के क्षेत्र में काफी विस्तार किया।

(i) ऑनलाइन पुस्तकें पढ़ना :–

महंगी पुस्तके और आसानी से उपलब्ध न होने कारण विद्यार्थी पुस्तक Online पढ़ सकते है।

(ii) दूरवर्ती शिक्षा :–

बहुत से व्यक्ति पारिवारिक, सामाजिक, आर्थिक और समय न होने के कारण उच्च शिक्षा प्राप्त करने में असमर्थ हैं। मल्टीमीडिया एवं इंटरनेट के योगदान से उन लोगों तक आसानी से शिक्षा पहुँचायी जा रही है।

(iii) उच्च शिक्षा में आधुनिक मशीन का उपयोग :–

लैपटॉप, स्मार्टफोन, प्रोजेक्टर आदि का उपयोग इंटरनेट की सहायता से होता है।

(iv) डिजिटल पुस्तकालय :–

इंटरनेट के माध्यम से नवीन जानकारी, शोध की सूचना प्राप्त होती है।

NIMO

Conclusion

प्रस्तुत परियोजना के माध्यम से हम यह समझ पाए हैं कि "सूचना और संचार प्रौद्योगिकी" के लिए खड़ा है, जिसमें विभिन्न Internet और डिजिटल तकनीकों का समूह शामिल है जो फोन केवल टेलीविजन, इंटरनेट सेवाओं और वेबसाइटों की तरह दुनिया भर में सूचना और संचार के प्रवाह को सरल व सुगम बनाती हैं।

सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) का उपयोग शिक्षा में शिक्षण - अधिगम प्रक्रिया (Teaching - Learning process) प्रशासनिक कार्य और पुस्तकालय से संबंधित एवं अन्य विभिन्न कार्यों को पूरा करने के लिए किया जाता है।

अंततः हम कह सकते हैं कि यह वह Technology है जो सूचना के संचालन की योग्यता रखता है तथा संचार के विभिन्न माध्यमों के द्वारा सूचना के प्रसारण की सुविधा प्रदान करता है।

Declaration

सेवा में

प्रधानाचार्य महोदय

(M.M.H.T.T College, Samastipur)

विषय — परियोजना के लिए घोषणा

महोदय,

एतद्वारा सत्यनिष्ठ से प्रतिज्ञान करता हूँ एवं घोषित करता हूँ कि हम सभी Team-mate मिलकर अध्यापिका श्रीमति सविता कुमारी के मार्गदर्शन में "Information and Communication Technologies" पर प्रोजेक्ट कार्य पूरा किया।

प्रोजेक्ट कार्य को हमने महाविद्यालय के द्वारा पदत्त मानक नियमों व विनियमों को आधार मानकर किया है कि साथ ही हम यह घोषित करते हैं कि Project वर्क में दी गई जानकारी और किया गया कार्य पूर्णरूपेण वास्तविक है।

आपका आज्ञाकारी

1. ANISH KUMAR - B.Ed (2023-25) - 230014
2. AMIT KUMAR - B.Ed (2023-25) - 230048
3. MD. MIRSHAD ALAM - B.Ed (2023-25) - 230021
4. RAHUL KUMAR - B.Ed (2023-25) - 230011
5. AMITESH KUMAR - B.Ed (2023-25) - 230049
6. DEEPAK KUMAR - B.Ed (2023-25) - 230046
7. ROHIT KUMAR - B.Ed (2023-25) - 230045
8. ASHOK KUMAR - B.Ed (2023-25) - 230065