राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, उदयपुर

NIPUN BHARAT

आओ कम्प्यूटर सीखें

कक्षा-2

राजकीय विद्यालयों में
निःशुल्क
वितरण हेतु

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।

कम्प्यूटर पर काम करते समय क्या करें और क्या न करें

करने योग्य

- आपकी कुर्सी की ऊंचाई ठीक से समायोजित होनी चाहिए।
- कम्प्यूटर का उपयोग करते समय आपको सीधे बैठना चाहिए।
- आपकी गर्दन को आराम देने के लिए मॉनिटर को आंखों के स्तर से कुछ इंच ऊपर रखा जाना चाहिए।
- समय-समय पर उठें और कुछ मिनट का ब्रेक लें।
- सुनिश्चित करें कि की-बोर्ड आपके सामने है।

नहीं करने योग्य

- कम्प्यूटर पर काम करते समय 30 मिनट से अधिक न बिताएं।
- बैठते समय अपने पैरों को क्रॉस करने से बचें क्योंकि इससे रक्त प्रवाह बाधित होता है।
- कोशिश करें कि कम्प्यूटर के किसी भी आंतरिक हिस्से को न छुएं क्योंकि उनमें बिजली होती है।
- अपनी स्क्रीन को कभी भी साबुन/रासायनिक क्लीनर और कागज़ के तौलिये से साफ़ न करें।
- सिस्टम चालू करने से पहले, चमक और कंट्रास्ट को न्यूनतम रखें और फिर उन्हें उचित सेटिंग पर बढ़ाएं।

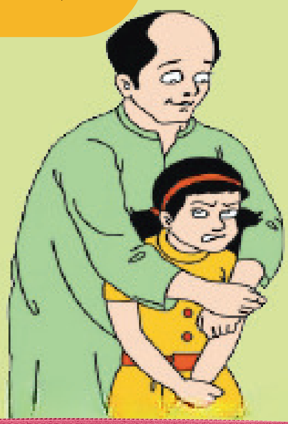
अपने कम्प्यूटर से दूर जाते समय इसे लॉक / लॉगआउट जरूर करें।

 # जागरूक रहें, सुरक्षित रहें

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, उदयपुर

हर स्पर्श

सुरक्षा और देखभाल वाला नहीं होता ! इसके अंतर को पहचानें।



सुरक्षित स्पर्श

एक स्पर्श जिससे आपको ख़ुशी और प्यार मिलता है, आप सुरक्षित महसूस करते हैं। उदाहरण: मित्रता के तौर पर हाथ मिलाना और पीठ थपथपाना आपको सुरक्षित महसूस कराते हैं।

असुरक्षित स्पर्श

वह स्पर्श जो आपको असहज महसूस कराता है, जिससे आपको असुविधाजनक, उदासी, डर, गुस्सा या भ्रम महसूस होता है। उदाहरण: जब कोई आपके निजी अंग को छूता है और आपसे इसे गुप्त रखने के लिए कहता है और/या आपको उपहार देता है ।

अगर आपको कोई गलत तरीके से स्पर्श करता है तो याद रखें:

- उस व्यक्ति को मना करें
- उस व्यक्ति से दूर सुरक्षित स्थान चले जायें
- इस बात को किसी भरोसेमंद को बताएं

सचेत रहें। और तुरंत आवाज़ उठायें। यह व्यक्ति आपका परिवार का सदस्य या दोस्त भी हो सकता है

1098 पर कॉल करें। मदद मिलने तक आवाज़ उठाते रहें और आप सहायता के लिए

राजस्थान राज्य पाठ्य पुस्तक मण्डल,जयपुर

मानसिक स्वास्थ्य संबंधी निःशुल्क सलाह हेतु टोल फ्री नं. 14416 एवं 1800-89-14416

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, उदयपुर, राजस्थान

आओ कम्प्यूटर सीखें

कक्षा – 2

संस्करण : 2024

© सर्वाधिकार सुरक्षित: राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, उदयपुर द्वारा राजस्थान सरकार एवं पुस्तक निर्माण समिति के सहयोग से तैयार की गई इस पुस्तक के किसी अंश, चित्र, सामग्री का उपयोग एवं मुद्रण बिना किसी लिखित अनुमति के नहीं किया जा सकता है। इस संबंध में समस्त अधिकार आर.एस.सी.ई.आर.टी., उदयपुर के पास सुरक्षित है।

आमुख

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भारत के भविष्य की शैक्षिक आवश्यकताओं और आकांक्षाओं से जुड़े सम्पूर्ण क्षेत्रों और पहलुओं पर ध्यान केन्द्रित किया गया है। इसी क्रम में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने सूचना प्रौद्योगिकी और शिक्षा के लिए दूरदर्शी और व्यापक दृष्टिकोण को अपनाने पर जोर दिया है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की क्रियान्विति में चरणबद्ध एवं योजनानुसार 'राजस्थान राज्य पाठ्यचर्या की रूपरेखा'(SCF) के निर्माण के बाद निष्पादन समिति के अध्यक्ष शासन सचिव महोदय के मार्गदर्शन में परिषद् द्वारा कक्षा एक से आठ तक के लिए कम्प्यूटर शिक्षा का पाठ्यक्रम निर्मित कर कम्प्यूटर शिक्षण हेतु पाठ्यपुस्तक तैयार करना वांछनीय एवं प्रासंगिक कदम है।

इस पुस्तक को तैयार करते हुए विशेष ध्यान रखा गया है कि यह पुस्तक सरल, सुरुचिपूर्ण एवं आकर्षक हो,जिससे विद्यार्थी इसके साथ आत्मीय-भाव महसूस कर सकेंगे और सीखे हुए उद्देश्यपूर्ण तकनीकी ज्ञान का प्रभावी उपयोग कर सकेंगे।

शासन सचिव महोदय के सतत एवं प्रभावी मार्गदर्शन से इस पुस्तक के निर्माण का कार्य समयबद्ध संपादित हो पाया, इस हेतु श्रीमान का आभार।

इस पुस्तक के निर्माण हेतु सामग्री संकलन एवं उपलब्ध कराने में जिन लेखकों एवं संस्थान ने जो प्रत्यक्ष–अप्रत्यक्ष सहयोग किया है,उनका आभार।

आशा ही नहीं पूर्ण विश्वास है कि 21वीं सदी के कौशलों को विकसित करने तथा भविष्य की अपेक्षाओं के अनुरूप विद्यार्थियों में तकनीकी समझ एवं दक्षता बढ़ाने हेतु यह पुस्तक सहयोगी होगी।

इस पुस्तक को और श्रेष्ठ एवं गुणवत्तापूर्ण बनाने के लिए परिषद् आपके बहुमूल्य सुझावों का सदैव स्वागत करती हैं।

निदेशक
राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्,
उदयपुर

पाठ्यपुस्तक निर्माण समिति

संरक्षक : निदेशक, आर.एस.सी.ई.आर.टी., उदयपुर

सह संरक्षक : सुरेन्द्र सिंह गौड़, अतिरिक्त निदेशक, आर.एस.सी.ई.आर.टी., उदयपुर

पाठ्यपुस्तक निर्माण एवं प्रबोधन समिति :

कैलाश चन्द्र तैली, प्रोफेसर एवं प्रभागाध्यक्ष-1, आर.एस.सी.ई.आर.टी., उदयपुर

कमलेन्द्र सिंह राणावत, प्रोफेसर-1, आयोजना, प्रबंधन एवं वित्त विभाग,
आर.एस. सी.ई.आर.टी., उदयपुर

बन्ना राम रैगर, असिस्टेंट प्रोफेसर एवं प्रभारी अधिकारी, आर.एस.सी.ई.आर.टी., उदयपुर

तकनीकी परामर्श एवं पुस्तक समीक्षा समिति :

कमलेन्द्र सिंह राणावत, प्रोफेसर-1, नोडल अधिकारी असेसमेंट सेल,
आर.एस. सी.ई आर.टी., उदयपुर

डॉ. मंजु मांडोत, निदेशक-डिपार्टमेंट ऑफ़ कंप्यूटर साइंस एंड आईटी JRN राजस्थान
विद्यापीठ विश्वविद्यालय, उदयपुर

डॉ. अविनाश पंवार, निदेशक-डिपार्टमेंट ऑफ़ कंप्यूटर साइंस मो.ला.सु.वि.वि., उदयपुर

लेखक समिति :

1. डॉ.जयश्री माथुर, असिस्टेंट प्रोफेसर, आर.एस.सी.ई.आर.टी., उदयपुर
2. नरेंद्र श्रीमाल, उप प्राचार्य,असेसमेंट सेल , आर.एस.सी.ई.आर.टी., उदयपुर
3. सुरेश कुमार बिजारणिया, अध्यापक, असेसमेंट सेल, आर.एस.सी.ई.आर.टी. उदयपुर
4. गब्बू सिंह कुंभकार, वरिष्ठ अध्यापक, रा.उ.मा.वि.पानमोड़ी, प्रतापगढ़
5. नवनीत सिंह गहलोत, क. अनुदेशक, रा.उ. मा. वि. मण्डलाचारण, निम्बाहेड़ा, चित्तौड़गढ़
6. सुनील कुमार राय, अध्यापक, रा.उ.मा.वि. डाबड़ी (रामपुरा), जालसू, जयपुर

विषय सूची (INDEX)

क्रम संख्या	अध्याय का नाम	पृष्ठ संख्या
1	हर जगह कम्प्यूटर	1-8
2	कम्प्यूटर की विशेषताएँ	9-13
3	कम्प्यूटर के भाग	14-19
4	की-बोर्ड व माउस के उपयोग	20-28
5	कम्प्यूटर में चित्रकारी	29-37
6	टेक्स्ट एडिटर का परिचय	38-44

अध्याय 1

हर जगह कम्प्यूटर
Computer Everywhere

C22401

अब तक हमने सीखा

- इलेक्ट्रॉनिक मशीन क्या होती है।
- प्राकृतिक एवं मानव निर्मित वस्तुओं के बीच अंतर।
- कम्प्यूटर कौन-कौन से कार्यों को करने में काम आता है।
- कम्प्यूटर कैसा दिखता है।

कम्प्यूटर क्या है ?

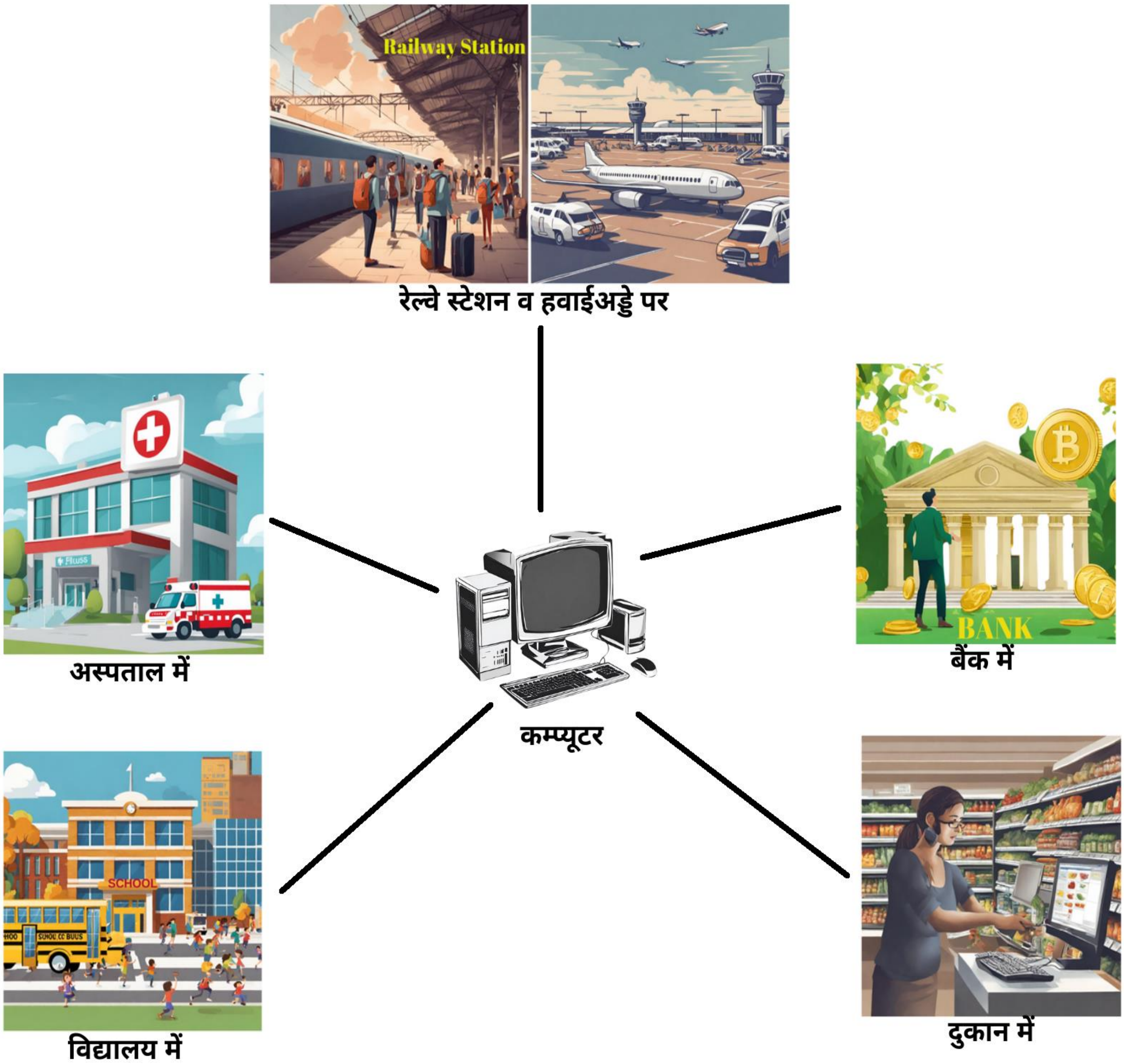
कम्प्यूटर एक मानव निर्मित मशीन है। मशीन हमारे काम को तेज और आसान बनाती है। इससे हमारा समय भी बचता है। एक कम्प्यूटर कई कार्य कर सकता है जैसे-शब्द, संख्याएं और चित्र संग्रहीत करना, गणना करना आदि।

चित्र :- डेस्कटॉप कम्प्यूटर

शिक्षक निर्देश :-

- शिक्षक विद्यार्थियों से पूछे कम्प्यूटर कहाँ-कहाँ देखा है? शिक्षक विद्यार्थियों को चित्र दिखाकर कम्प्यूटर के विभिन्न उपयोग के बारे में बताए।

कम्प्यूटर का उपयोग कई स्थानों पर किया जाता है। आइए हम विभिन्न स्थानों पर कम्प्यूटर के उपयोग के बारे में जानते हैं।



चित्र :- कम्प्यूटर के उपयोग

कम्प्यूटर का उपयोग विद्यालय, अस्पताल, रेल्वे स्टेशन, हवाईअड्डे, बैंक, होटल , दुकान आदि स्थलों पर किया जाता है।

विद्यालय में

- शिक्षण कार्य में
- विद्यालय कार्यालय में
- स्मार्ट क्लास व ICT लैब में

अस्पताल में

- बीमारी की जाँच में
- मरीज की पंजीयन रसीद बनाने में
- मरीजों की सूचना एकत्र करने में

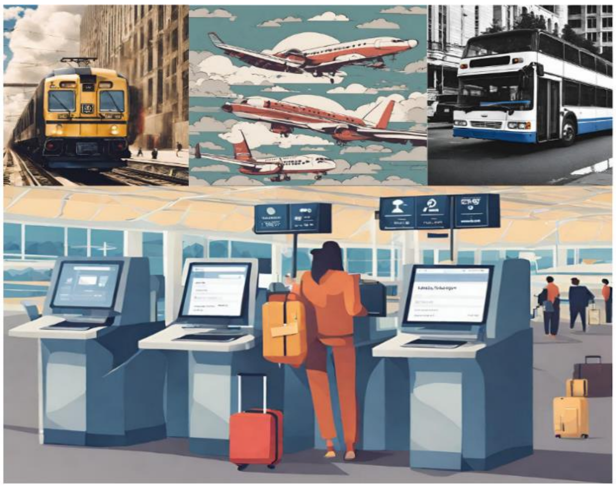
बैंक में

- रुपए जमा करने व निकालने में
- ATM मशीन के रूप में

दुकान में

- ग्राहकों का बिल बनाने में
- सामान का लेखा- जोखा रखने में

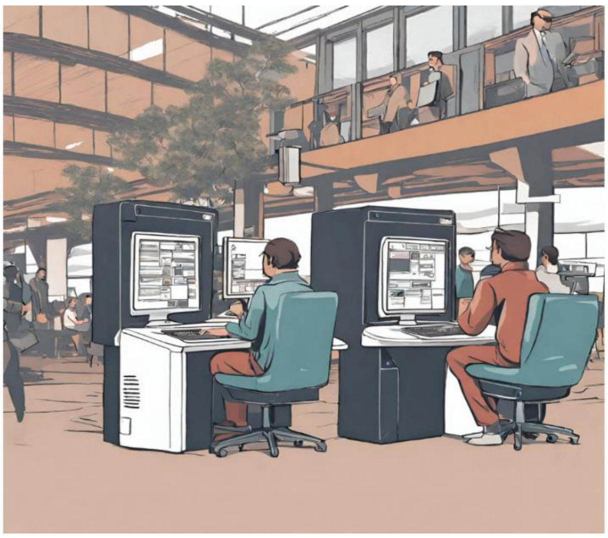
रेल्वे स्टेशन, बस स्टेशन व हवाईअड्डे पर



- यात्रियों के टिकिट छापने में
- यात्रियों व उनके सामान का लेखा-जोखा रखने में

अन्य स्थानों में

- घर में
- पोस्ट ऑफिस में
- पंचायत कार्यालय में
- ई-मित्र की दुकान पर



याद रखने योग्य बातें :-

- कम्प्यूटर का उपयोग विद्यालय, बैंक, अस्पताल, दुकान , रेलवे स्टेशन, बस स्टैंड आदि में किया जाता है।
- कम्प्यूटर स्कूल में शिक्षण कार्य के लिए, रेलवे स्टेशन व बस स्टेशन पर टिकिट छापने व दुकानों में बिल बनाने के उपयोग में लिया जाता है।

शिक्षक निर्देश :-

- शिक्षक विद्यार्थियों को स्मार्ट क्लास-रूम या कम्प्यूटर-लैब में ले जाकर कम्प्यूटर के विभिन्न स्थानों पर उपयोग के बारे में समझाएं।

गतिविधि

1. दी गई पहेली में निम्न शब्दों को खोजकर बॉक्स ▭ बनाएं:-

KEYBOARD, MONITOR, MOUSE, CPU

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

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1:- चित्रों को देखिए व उन्हें पहचान कर मिलान कीजिए जहाँ कम्प्यूटर का उपयोग होता है-

(अ)

(A)अस्पताल

(ब)

(B) विद्यालय

(स)

(C) बैंक

(द)

(D) रेल्वे स्टेशन

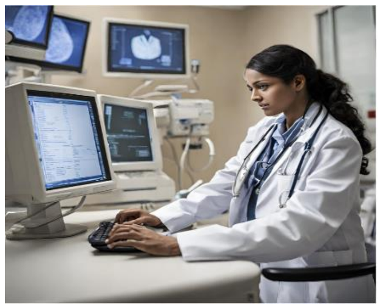
प्रश्न 2:- सही उत्तर पर पेन्सिल से गोला भरिए (○⟶●) :-

(1.) पढाई के लिए कम्प्यूटर कहाँ काम आता है ?

(अ) विद्यालय में ○

(ब) बैंक में ○

(स) हवाईअड्डे पर ○



(द) अस्पताल में ○

प्रश्न 3:- एक शब्द बनाने के लिए अव्यवस्थित अक्षरों को पुनः व्यवस्थित कीजिए।

1. O U T C M P E R

C		M			T		R

2. O S C H L O

S		H			L

3. O H A S I P L T

H	O				T		L

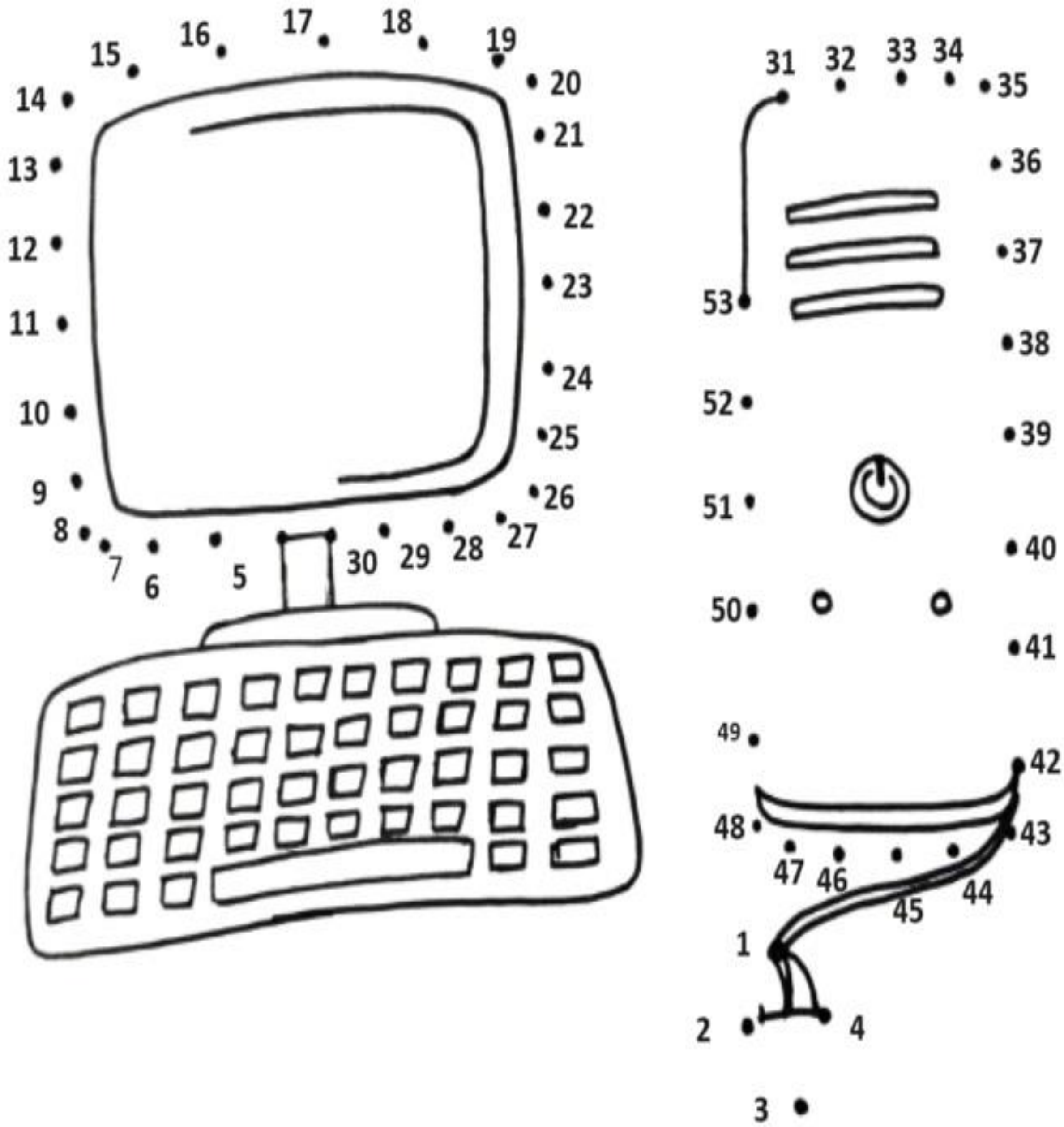
4. A K N B

B		N	

गतिविधि

2. पेंसिल से बिन्दुओं को मिला कर कम्प्यूटर का चित्र बनाएं एवं उसमें रंग भरिए: -

(**निर्देश:**- इस अभ्यास को करने हेतु शिक्षक, विद्यार्थियों की सहायता कीजिए)



अध्याय 2

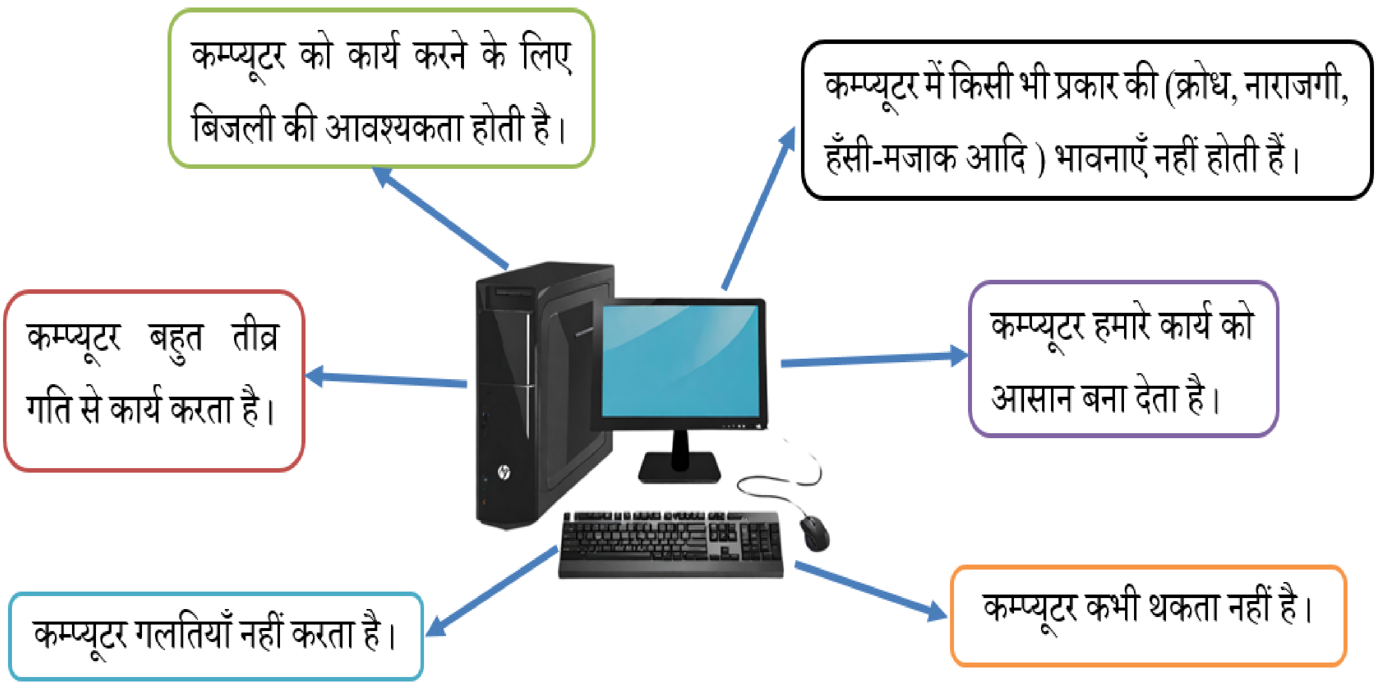
कम्प्यूटर की विशेषताएँ
Features of Computer

C22402

अब तक हमने सीखा

- कम्प्यूटर के उपयोग के बारे में जाना।
- कम्प्यूटर का उपयोग चित्र बनाने, गणना करने, विडियो देखने, सूचना का आदान–प्रदान करने, कविताएँ और कहानी सुनने में किया जाता है।

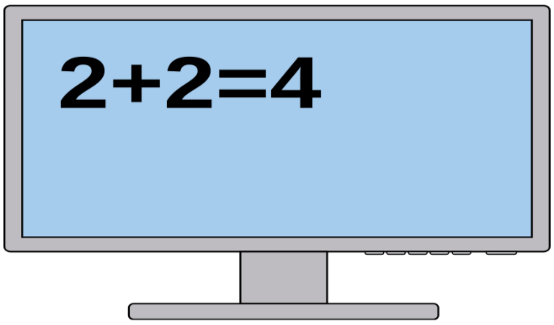
कम्प्यूटर की कई विशेषताएँ हैं जिस कारण से इसका विभिन्न क्षेत्रों में उपयोग किया जाता है। जैसे कि कम्प्यूटर की कार्य करने की तीव्र गति, त्रुटी रहित कार्य, अधिक संग्रहण क्षमता, गोपनीयता व विश्वसनीयता आदि।



चित्र :- कम्प्यूटर की विशेषताएँ

कम्प्यूटर की विशेषताएँ

सटीकता



- कम्प्यूटर हमेशा सही गणना करता है।

संग्रहण क्षमता

- कम्प्यूटर की संग्रहण क्षमता बहुत अधिक होती है ।
- कम्प्यूटर में हम बहुत सारे चित्र (Photo), विडियो, कहानियाँ, कविताएँ और दस्तावेज़ संग्रहित कर लम्बे समय तक सुरक्षित रख सकते हैं ।

गति व कार्य क्षमता

- कम्प्यूटर बिना रुके व बिना थके कई घंटो तक तेज गति से कार्य कर सकता है ।

भावनात्मक पूर्वाग्रह का अभाव

कम्प्यूटर में किसी भी प्रकार की भावनाएँ नहीं होती हैं।

मानव में कई प्रकार की भावनाएँ होती हैं।

याद रखने योग्य बातें:-

- कम्प्यूटर की गति बहुत तेज होती है।
- कम्प्यूटर दिए गए निर्देशों के अनुसार हमेशा सटीकता से कार्य करता है।
- कम्प्यूटर की संग्रहण क्षमता बहुत अधिक होती है।

शिक्षक निर्देश :-

- शिक्षक विद्यार्थियों को स्मार्ट क्लास-रूम या कम्प्यूटर-लैब में ले जाकर विडियो व चित्रों के माध्यम से कम्प्यूटर के विविध कार्यों व विशेषताओं के बारे में समझाएं।

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1:- निम्न प्रश्नों को पढ़कर हाँ या नहीं में से एक पर सही (✓) का निशान लगाइये-

(अ) क्या आपने कभी कम्प्यूटर को रोते हुए देखा है ?

(A) हाँ ( ) (B) नहीं ( )

(ब) क्या कम्प्यूटर अधिक समय तक कार्य करते हुए थक जाता है ?

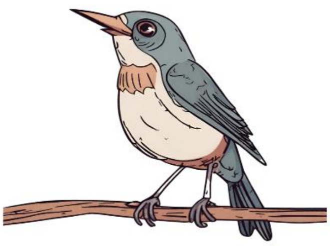
(A) हाँ ( ) (B) नहीं ( )

प्रश्न 2:- नीचे दिए गए प्रश्न में सही (✓) विकल्प का चयन कीजिए :-

निम्न में से कौन बिना रुके व थके निरंतर तीव्र गति से कार्य कर सकता है ?

(अ) मानव ( )

(ब) पशु ( )



(स) पक्षी ( )

(द) कम्प्यूटर ( )

प्रश्न 3. दिए गए विकल्पों में से रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए –

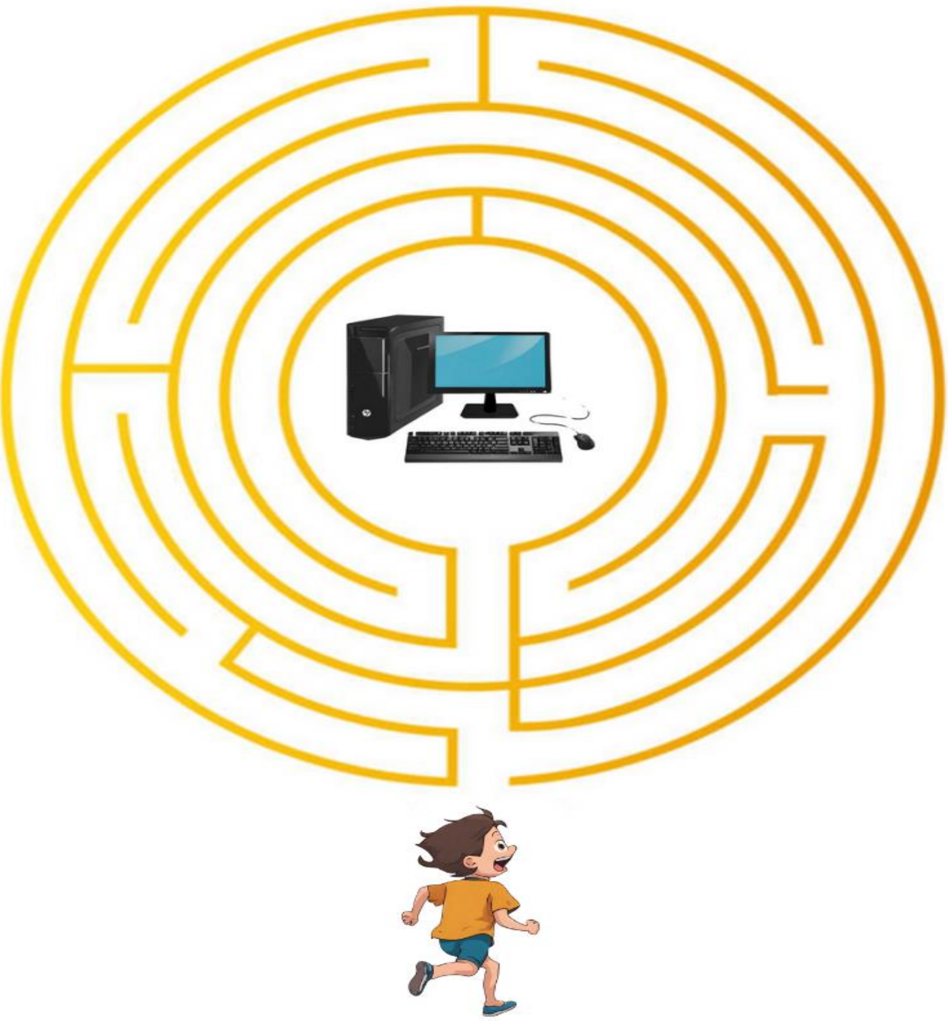
(अ) कम्प्यूटर बहुत ________ गति से कार्य करता है। (तीव्र / धीमी)

(ब) कम्प्यूटर की संग्रहण क्षमता बहुत ________ होती है। (अधिक / कम)

(स) कम्प्यूटर हमारे कार्य को _________ बना देता है। (आसान / कठिन)

गतिविधि

1. पेंसिल से रास्ता ढूंढ़ कर बालक को कम्प्यूटर तक पहुँचाइए :-



अध्याय 3

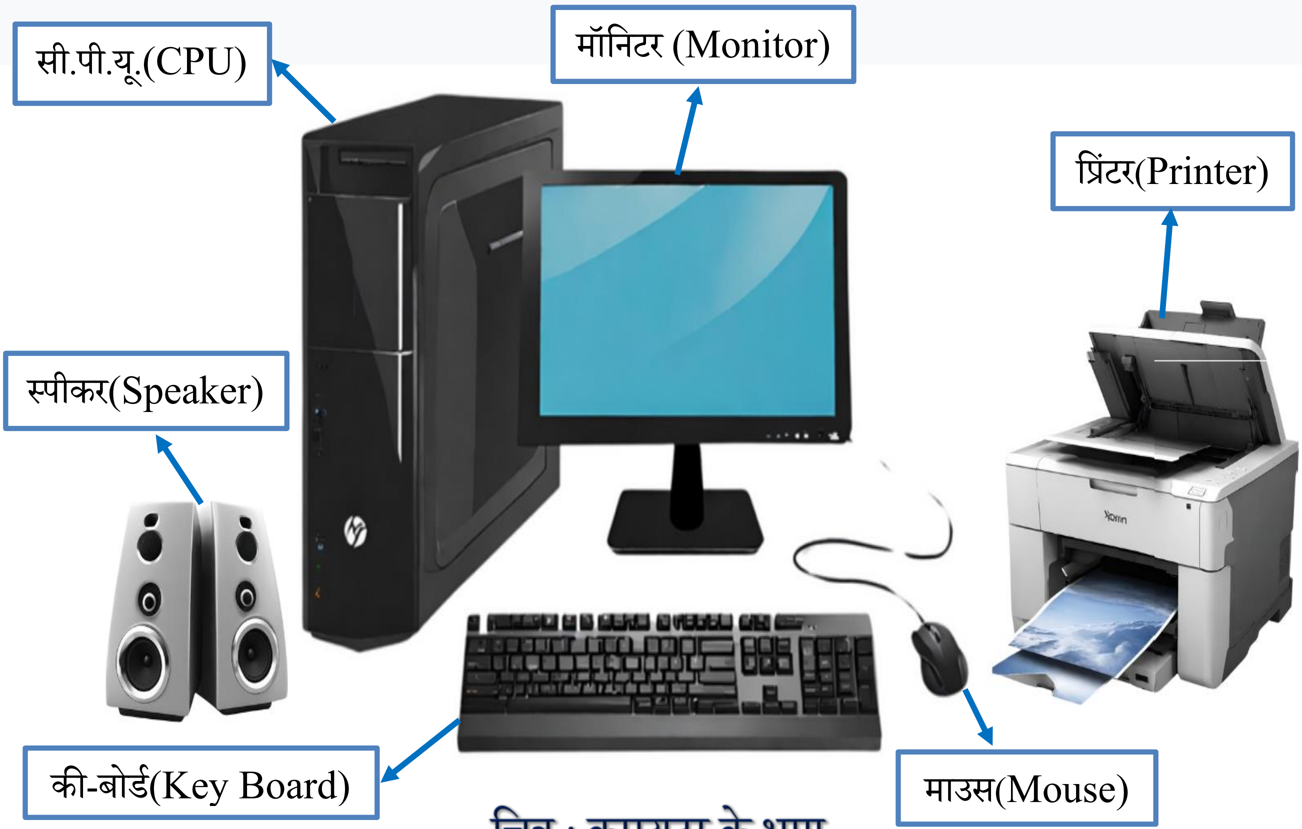
कम्प्यूटर के भाग
Parts of Computer

C22403

अब तक हमने सीखा

- कम्प्यूटर के भाग माउस, की-बोर्ड व सी.पी.यू. के सामान्य परिचय के बारे में जाना।

एक कम्प्यूटर के कई भाग होते हैं। कम्प्यूटर के मुख्य भाग मॉनिटर, सी.पी.यू., की-बोर्ड और माउस हैं।



चित्र : कम्प्यूटर के भाग

शिक्षक निर्देश :-

- शिक्षक विद्यार्थियों से कम्प्यूटर के सामान्य भागों के नाम पूछें व चित्र दिखाकर विस्तार से कम्प्यूटर के भागों के बारे में अवगत कराएं।

मॉनिटर(Monitor)

- मॉनिटर टेलीविजन (TV) की स्क्रीन जैसा दिखता है।
- चित्र व सूचनाएं प्रदर्शित करता है।
- यह कम्प्यूटर पर किए गए कार्य को प्रदर्शित करता है।

सी.पी.यू. (CPU)

- यह कम्प्यूटर का दिमाग (Brain) कहलाता है।
- सूचनाएं एकत्र करता है व कम्प्यूटर पर कार्य करने में मदद करता है।
- इसका पूरा नाम सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (Central Processing Unit) है।

की-बोर्ड(Keyboard)

- इसमें बहुत सारे बटन होतें हैं जिन्हें कीज़ (keys) कहा जाता हैं।
- यह अक्षरों (Alphabets) व संख्याओं (Numbers) को लिखने (type) के काम आता है।

माउस(Mouse)

- माउस को पॉइंटिंग डिवाइस भी कहा जाता है। माउस को हिलाने (Move) पर मॉनिटर पर तीर का निशान (Pointer) हिलता है।
- माउस हमें चित्र बनाने में मदद करता है। यह मॉनिटर पर वस्तुओं का चयन करने में भी मदद करता है।

हैडफ़ोन(Headphone)

- हैडफ़ोन का उपयोग व्यक्तिगत रूप से आवाज़ सुनने के लिए किया जाता है।

माइक्रोफ़ोन (Microphone)

- माइक्रोफ़ोन का उपयोग अपनी आवाज़ को रिकॉर्ड करने और सुनने के लिए किया जाता है।

प्रिंटर (Printer)

- प्रिंटर कागज पर अक्षर व चित्र छापता है।

स्पीकर(Speaker)

- स्पीकर आवाज़ सुनने के काम आता है।

याद रखने योग्य बातें:-

- स्पीकर व हैडफ़ोन आवाज़ सुनने के काम आते हैं।
- प्रिंटर से कागज पर छपाई की जाती है।
- सी.पी.यू. का पूरा नाम सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट है।

शिक्षक निर्देश :-

- शिक्षक विद्यार्थियों को स्मार्ट क्लास-रूम या कम्प्यूटर-लैब में ले जाकर भौतिक रूप से कम्प्यूटर के विभिन्न भागों व उनके कार्यों के बारे में समझाएं।

गतिविधि

1. उन चित्रों के नाम पर गोला बनाएं ◯ जो कंप्यूटर के भाग हैं :-

मॉनिटर	कैलकुलेटर	प्रिंटर
माउस	वाशिंग मशीन	स्मार्टफ़ोन

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1:- चित्रों को देखिए व उन्हें पहचान कर मिलान कीजिए-

(अ)

(A) मॉनिटर

(ब)

(B) हैडफ़ोन

(स)

(C) प्रिंटर

(द)

(D) माइक्रोफ़ोन

प्रश्न 2. सही या गलत पहचान कर बॉक्स में सही (✓) व गलत (✗) का निशान लगाइए:-

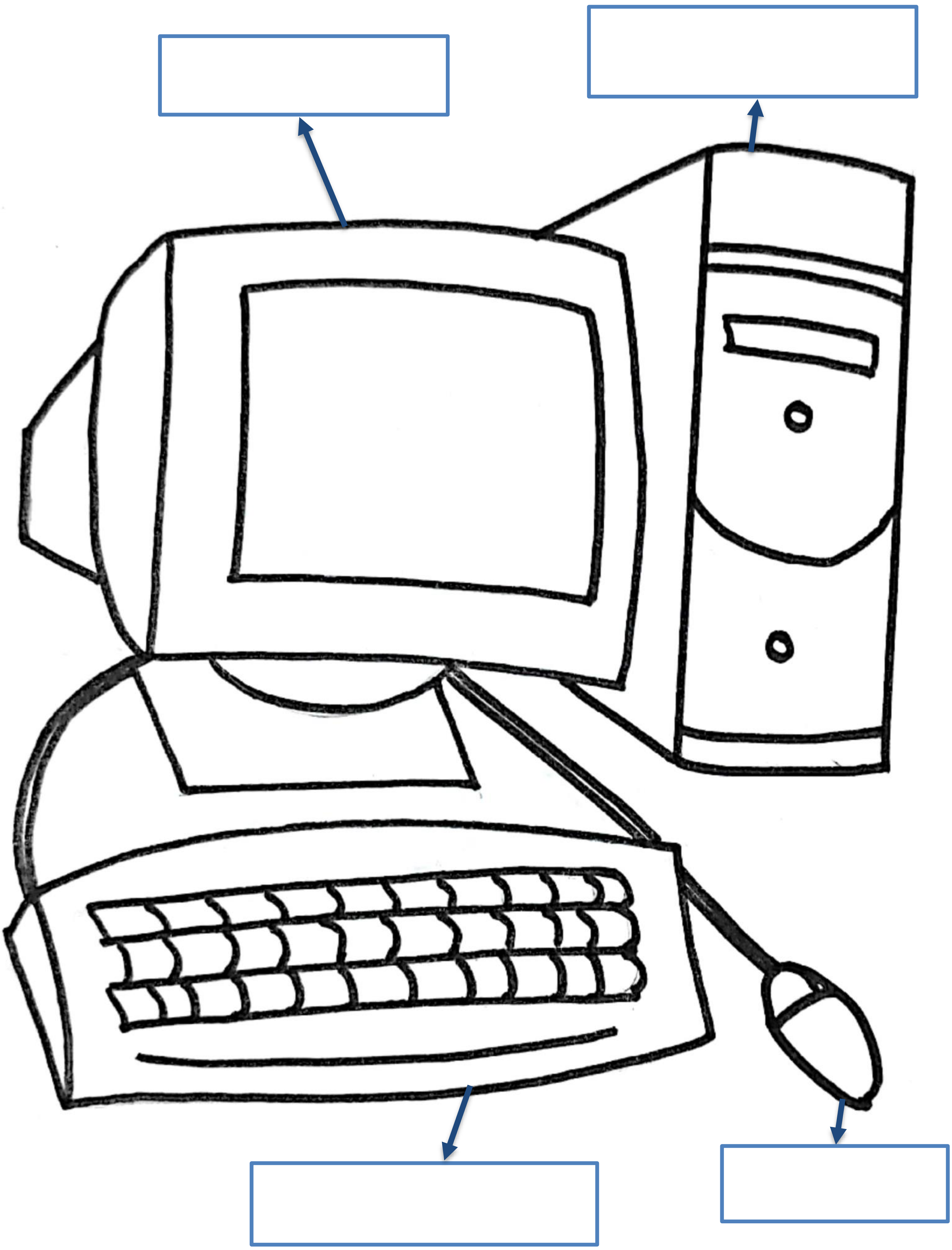
(अ) मॉनिटर पर हम विडियो देख सकते हैं। ☐

(ब) की-बोर्ड व्यक्तिगत रूप से आवाज सुनने के काम आता है। ☐

(स) प्रिंटर कागज पर अक्षर व चित्र छापने(Printing) के काम आता है। ☐

(द) माइक्रोफ़ोन पर बहुत सारी कीज़(Keys) होती हैं। ☐

प्रश्न 3. दिए गए चित्र में रंग भरिए व कम्प्यूटर के भागों के नाम लिखिए:-



अध्याय 4

की-बोर्ड व माउस के उपयोग

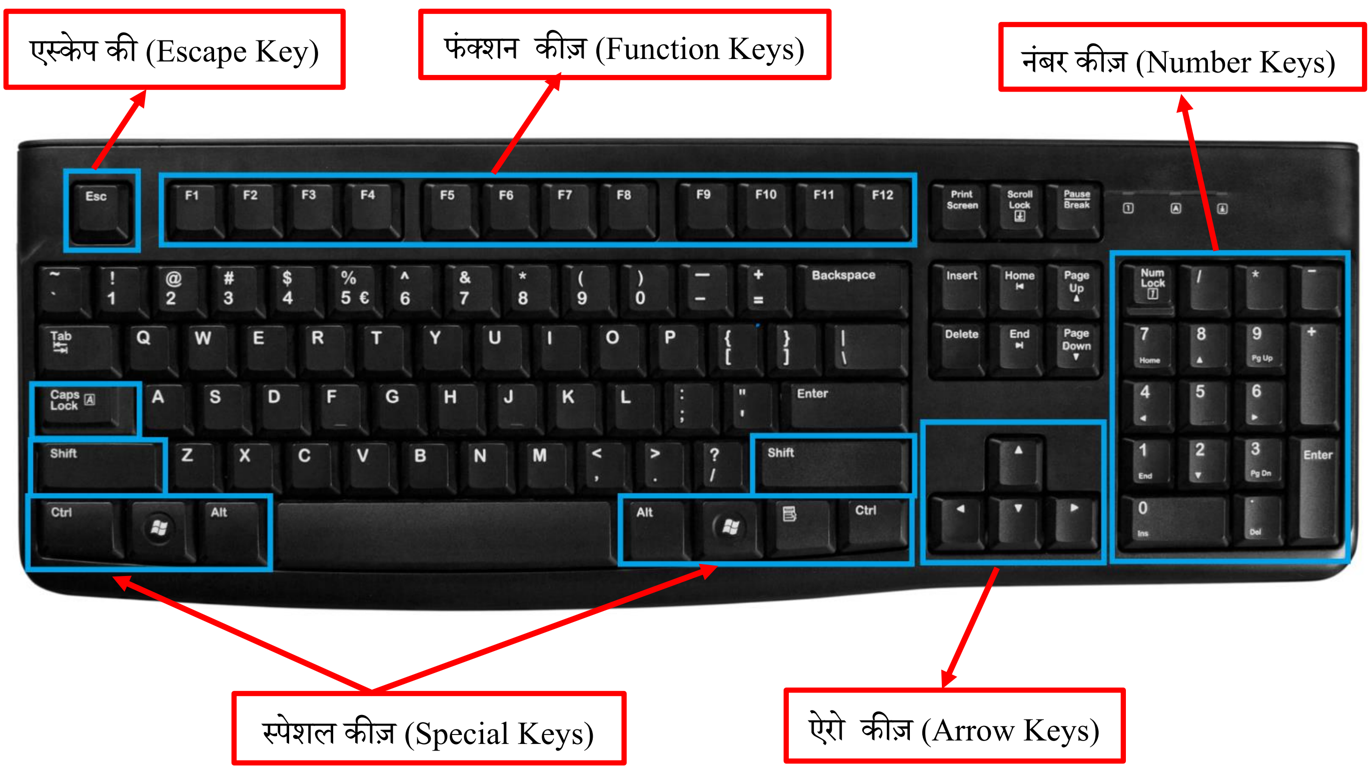
Use of Keyboard and Mouse

C22404

अब तक हमने सीखा

- की-बोर्ड व माउस के सामान्य परिचय के बारे में जाना।
- की-बोर्ड की सामान्य कीज़ व स्पेशल कीज़ जैसे- एंटर, स्पेस-बार, बैक -स्पेस, डिलीट की(Key) के बारे में जाना।
- माउस के लेफ्ट बटन, राईट बटन व स्क्रोल व्हील के बारे में जाना।

की-बोर्ड



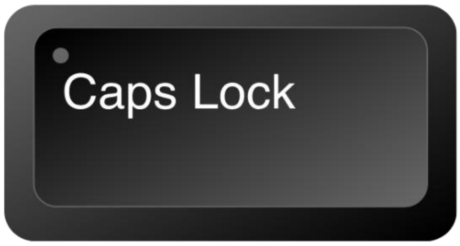
चित्र :- की-बोर्ड कीज़(Keys) के प्रकार

की-बोर्ड कीज़ (KEYBOARD KEYS)

स्पेशल कीज़ (Special Keys)

ये कीज़ कुछ विशेष कार्य करने हेतु होती हैं, जैसे :- **कैप्स-लॉक(Caps Lock), शिफ्ट(Shift), टेब(Tab), इन्सर्ट(Insert), कंट्रोल(Control-Ctrl), ऑल्ट(Alt), एस्केप(Escape) कीज़(Keys)** आदि।

कैप्स-लॉक की (Caps-Lock Key)



- जब यह की(Key) ऑन(On) होती है तो बड़े अक्षर(Capital Letters) टाइप(Type) होते हैं, जैसे:-A,B,C,D,…
- जब यह की(Key) ऑफ (Off) होती है तो छोटे अक्षर(Small Letters) टाइप(Type) होते हैं, जैसे:- a,b,c,d,…

शिफ्ट की (Shift Key)

- की-बोर्ड में इनकी संख्या दो होती हैं, एक दायीं ओर व दूसरी बायीं ओर।
- यह एक ही की(Key) पर दिए गए दो चिन्हों में से ऊपर के चिन्हों (Special Character) जैसे कि - < , > , ? , : , ”, @ , ! , $, % ,&, ( ) ,-,+ आदि को टाइप(Type) करने में सहायक है।

- यह अक्षरों को छोटे व बड़े रूप(Small and Capital Letters) में लिखने में भी सहायक है।

टैब की (Tab Key)

- टैब की(Tab Key) के द्वारा कर्सर अगले टेब स्टॉप पर आगे बढ़ाने के लिए किया जाता है, यह **स्पेस बार की**(Space Bar Key) की तरह ही कार्य करता है।

कंट्रोल की (Control Key)

- कंट्रोल की(Control Key) को की-बोर्ड पर Ctrl से दर्शाया जाता है।
- इस कुंजी का प्रयोग अन्य कुंजियों के साथ सम्मिलित रूप से किया जाता है।

ऑल्ट की (Alt Key)

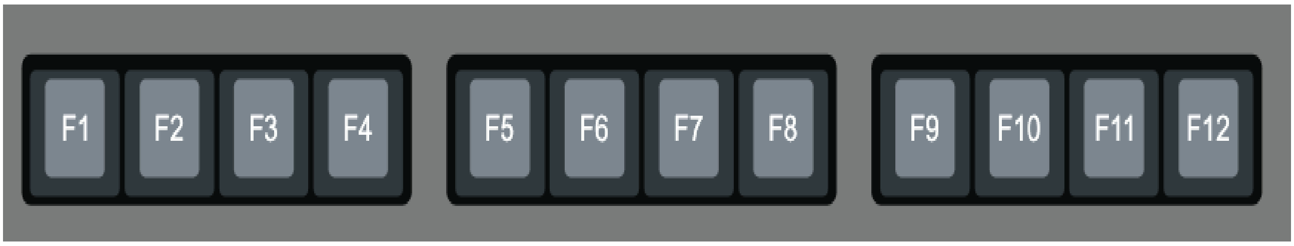
- ऑल्ट की(Alt Key) को अल्टरनेट (Alternate) कुंजी भी कहा जाता है। इसका प्रयोग अन्य कुंजियों के साथ किया जाता है।

एस्केप की (Escape Key)

- एस्केप की(Escape Key) को की-बोर्ड पर Esc से दर्शाया जाता है।
- इसका प्रयोग कार्यक्षेत्र से बाहर आने के लिए किया जाता है।

फंक्शन कीज़(Function Keys)

- फंक्शन कीज़(Function Keys) की-बोर्ड में सबसे ऊपरी पंक्ति में उपस्थित होती हैं। यह F1 से F12 तक संख्या में कुल 12 कीज़(Keys) होती हैं।



ऐरो कीज़(Arrow Keys)

- ऐरो कीज़(Arrow Keys) का प्रयोग स्क्रीन पर कर्सर(Cursor) को दायें - बायें और ऊपर - नीचे घुमाने(Move) के लिए किया जाता है।
- इन्हें कर्सर कीज़(Cursor Keys) भी कहा जाता है।
- कर्सर (Cursor) स्क्रीन पर प्रदर्शित होने वाला वह चिन्ह होता है जिस स्थान पर अगला अक्षर टाइप होता है।

UP (ऊपर)

Left (बाएं)

Right (दाएं)

Down (नीचे)

माउस (MOUSE)

माउस कीज़ (Mouse Keys)

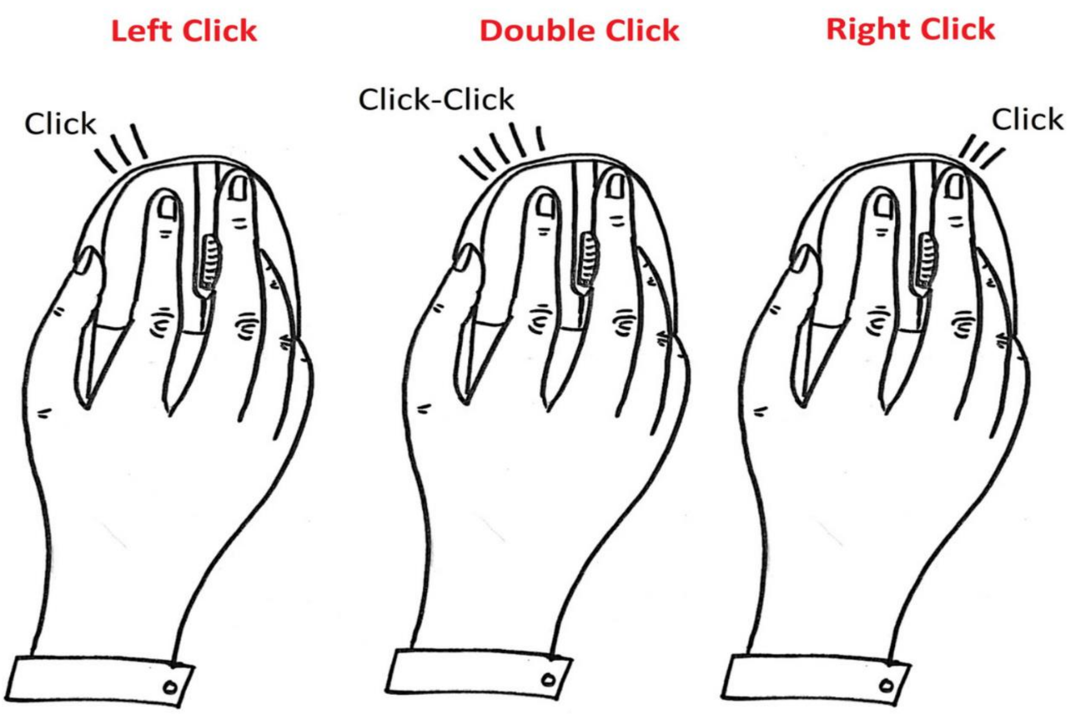
- माउस में दायाँ बटन, बायाँ बटन व बीच में एक स्क्रॉल व्हील(Scroll Wheel) होता है।
- माउस को, माउस पैड(Mouse Pad) के ऊपर रख कर चलाया जाता है।

पॉइंटर(Pointer) व कर्सर(Cursor)

- सामान्यत:मॉनिटर स्क्रीन पर सफ़ेद रंग के तीर के निशान को **पॉइंटर(Pointer)** कहा जाता है। माउस को हाथ से हिलाने पर मॉनिटर स्क्रीन पर पॉइंटर(तीर का निशान) हिलता(Move) है।
- **कर्सर (Cursor)** स्क्रीन पर प्रदर्शित होने वाला वह चिन्ह होता है, जिसके स्थान पर अगला अक्षर टाइप होता है।

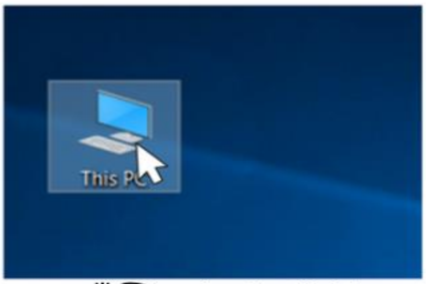
पॉइंटर	विवरण
	यह सामान्य माउस पॉइंटर है, जो कि स्क्रीन पर दिखाई देता है।
	यह पॉइंटर तब दिखाई देता है, जब CPU दिए गए कार्य को करने में व्यस्त हो।
	यह पॉइंटर उस समय दिखाई देता है, जब आप किसी विंडो को मूव करते हैं।
	यह पॉइंटर उस समय दिखाई देता है, जब आप टेक्स्ट सलेक्ट करते हैं। इसे कर्सर (Cursor) भी कहा जाता है।

लेफ्ट-राईट एवं डबल क्लिक (Left, Right and Double Click)



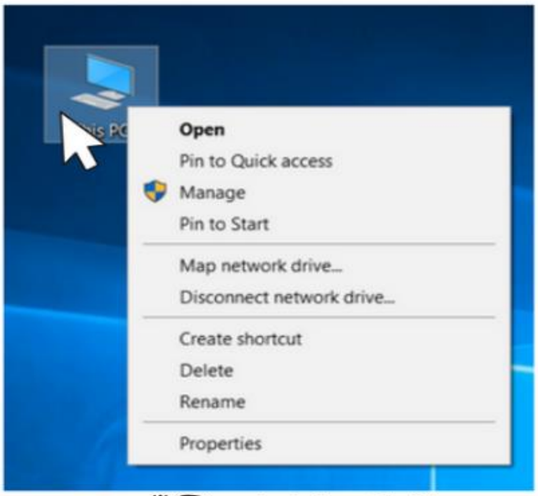
चित्र :- माउस को उपयोग में लेने का तरीका

लेफ्ट क्लिक (Left Click)- आइकन (Icon) या फाइल(File) का चयन(Select) करने के लिए माउस का बायाँ बटन एक बार क्लिक किया जाता है।



बायाँ क्लिक(Left Click)

राईट क्लिक(Right Click)- आइकन (Icon) या फाइल(File) से सम्बंधित कई विकल्प (Options) जैसे- ओपन (Open), डिलीट (Delete) आदि का उपयोग करने के लिए माउस का दायाँ बटन एक बार क्लिक किया जाता है।

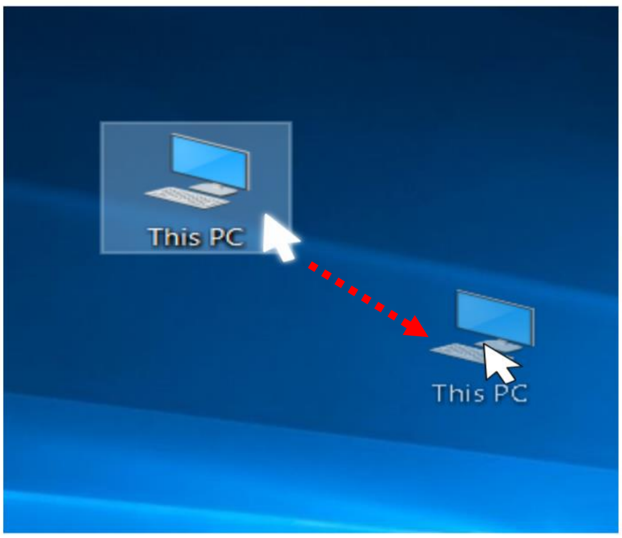


दायाँ क्लिक(Right Click)

डबल क्लिक (Double Click) - चयन(Select) किए गए आइकन (Icon) या फाइल (File) को ऑपन (Open) करने के लिए माउस का बायाँ बटन लगातार दो बार क्लिक किया जाता है।

ड्रैग एण्ड ड्रॉप (Drag and Drop)

माउस के बाएं बटन को क्लिक कर कम्प्यूटर में किसी भी आइकन(Icon) या फाइल(File) का स्थान परिवर्तित करने के लिए उसे खींचकर अन्य स्थान पर छोड़ने की प्रक्रिया को ड्रैग एंड ड्रॉप कहते हैं।



याद रखने योग्य बातें:-

- की-बोर्ड में F1 से F12 तक 12 फंक्शन कीज़ होती हैं।
- माउस में 2 बटन व एक स्क्रॉल व्हील(Scroll Wheel) होता है।
- माउस को माउस पैड(Mouse Pad) पर रखकर चलाया जाता है।

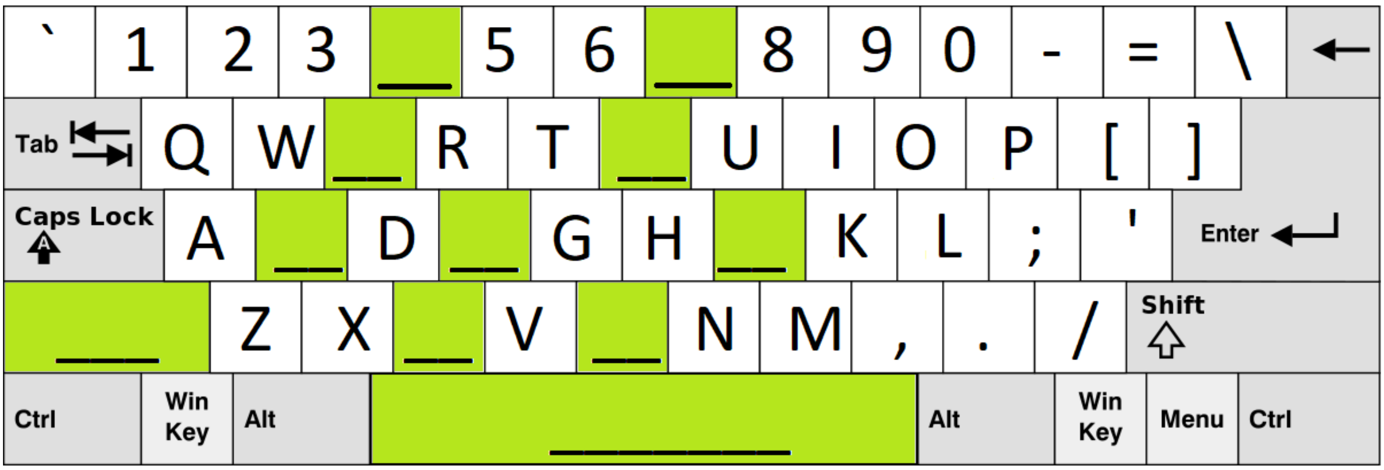
शिक्षक निर्देश :-

- शिक्षक विद्यार्थियों को स्मार्ट क्लास-रूम या कम्प्यूटर-लैब में ले जाकर प्रायोगिक रूप से की-बोर्ड व माउस के उपयोग के बारे में समझाएं।

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1:- माउस (Mouse) के बटन (Button) के नाम लिखिए -

प्रश्न 2:- दिए गए की-बोर्ड के चित्र में हरे रंग वाली खाली कीज़(Keys) की पूर्ति कीजिए–



नोट :-शिक्षक इस प्रश्न को विद्यार्थियों को भौतिक रूप से की-बोर्ड दिखा कर हल करवाएं।

अध्याय 5

कम्प्यूटर में चित्रकारी

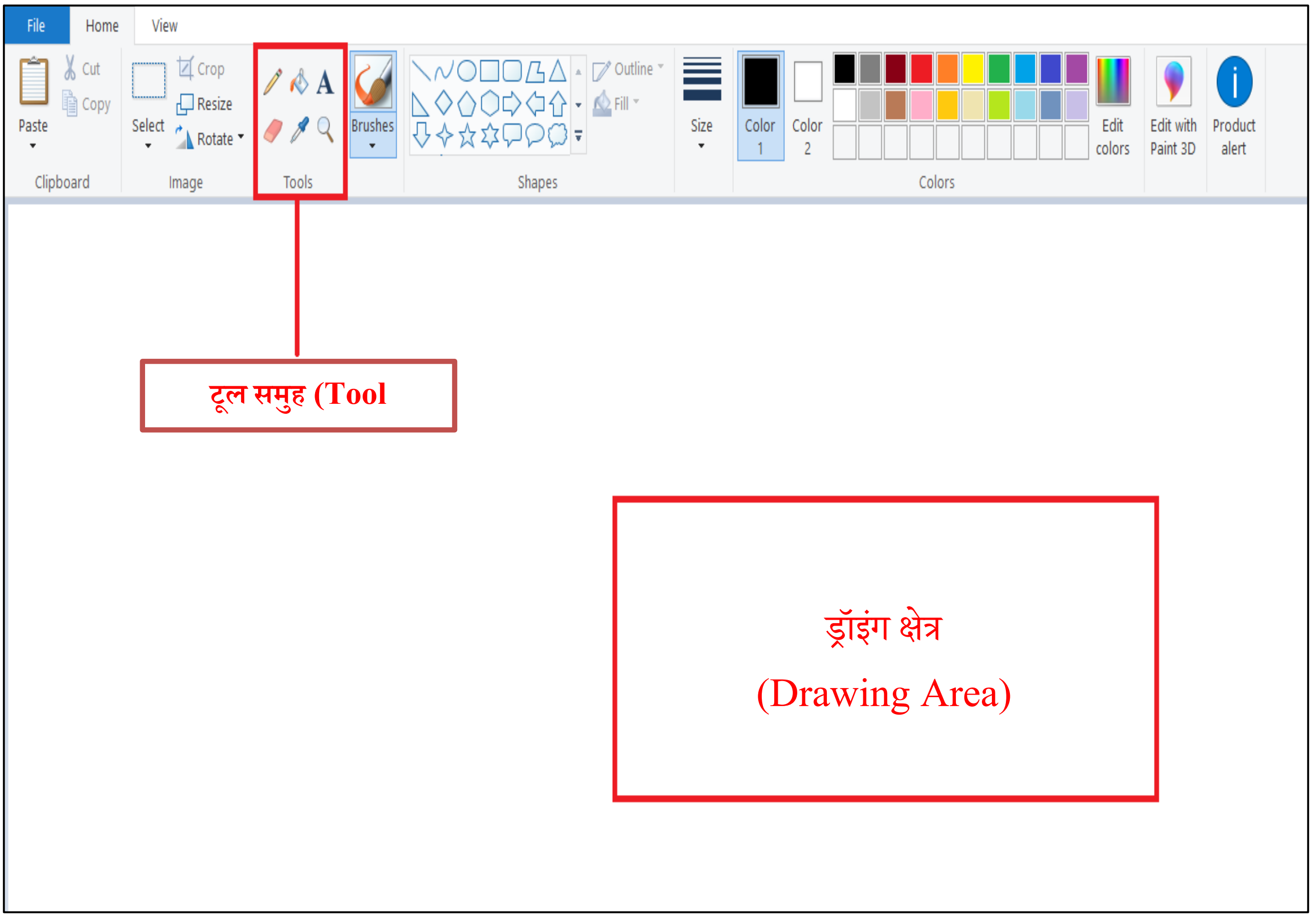
Drawing in Computer

C22405

अब तक हमने सीखा

- Paint के सामान्य परिचय के सम्बन्ध में जाना।

Paint एक कम्प्यूटर प्रोग्राम है, जो चित्र बनाने के काम आता है।

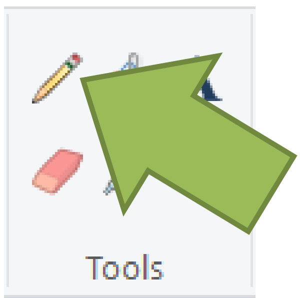


चित्र :Paint

पेंट के टूल्स (Paint Tools)

पेंसिल टूल (Pencil Tool)

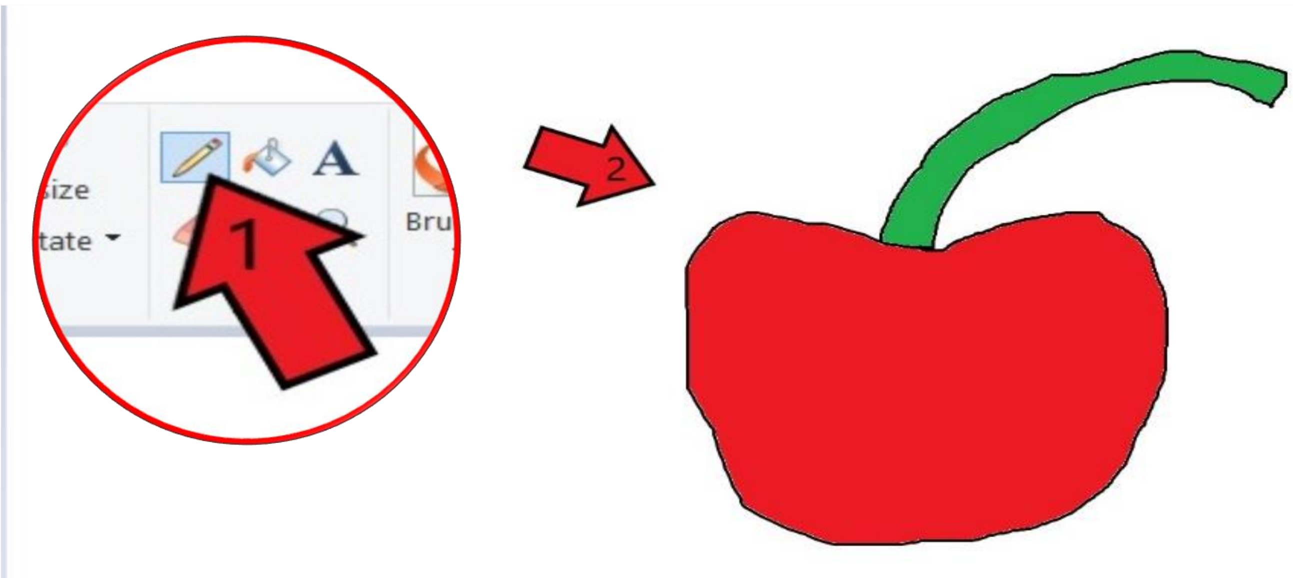
पेन्सिल टूल (Pencil Tool) का उपयोग चित्र रेखांकित करने के लिए किया जाता है।



चित्र :- पेन्सिल टूल (Pencil Tool)

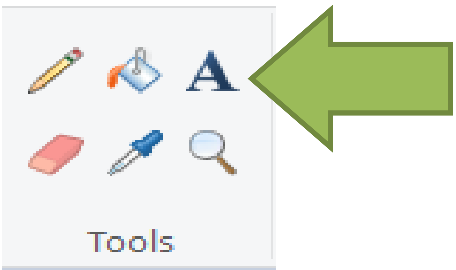
चरण 1:- Tool समूह में पेन्सिल टूल पर Click कीजिए ।

चरण 2 :- माउस का उपयोग कर चित्र बनाइए।



चित्र :- पेंसिल टूल (Pencil Tool) का उपयोग

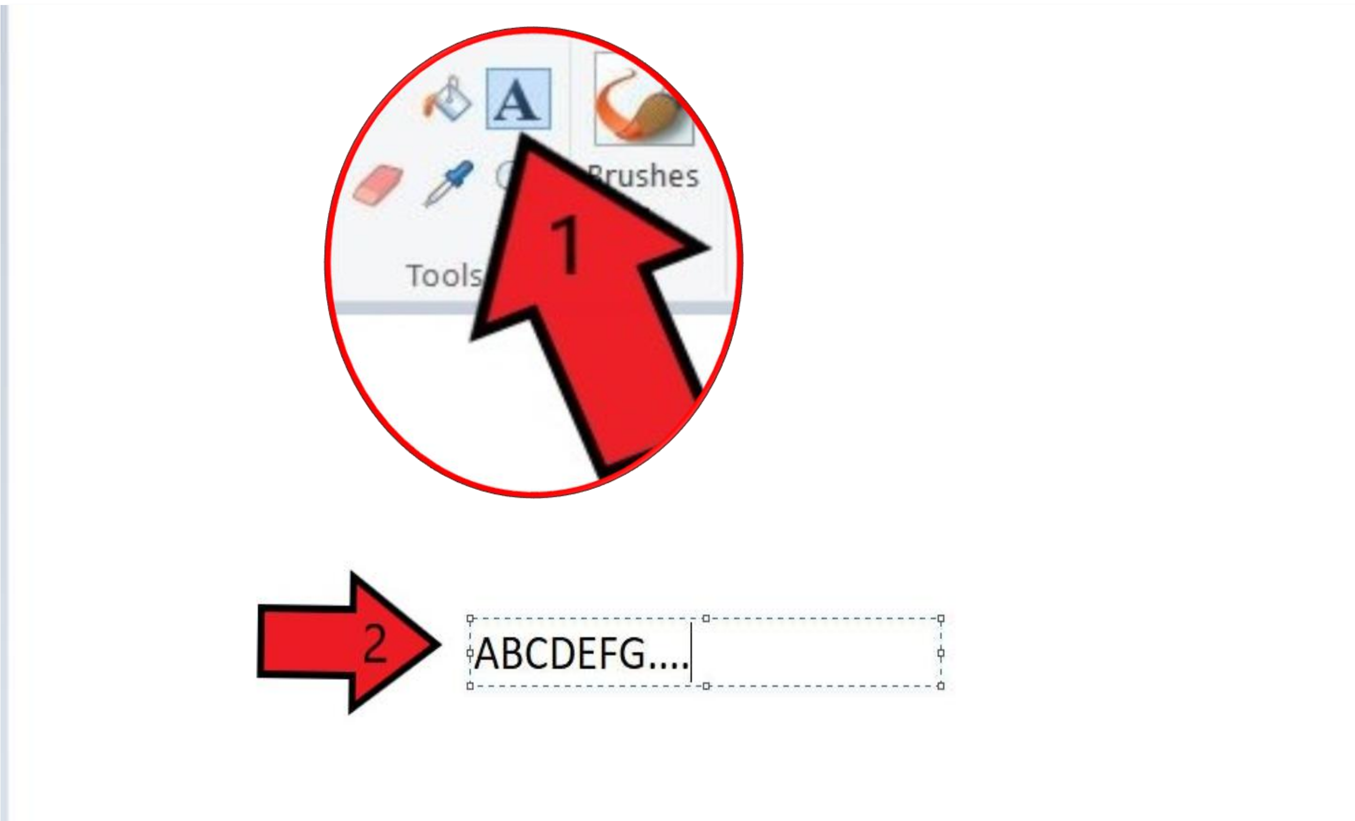
टेक्स्ट टूल (Text Tool)



टेक्स्ट टूल अक्षर लिखने के काम आता है।

चरण 1:- Tool समूह में **A** **(टेक्स्ट टूल)** पर Click कीजिए।

चरण 2 :- दिए गए बॉक्स में शब्द लिखिए।

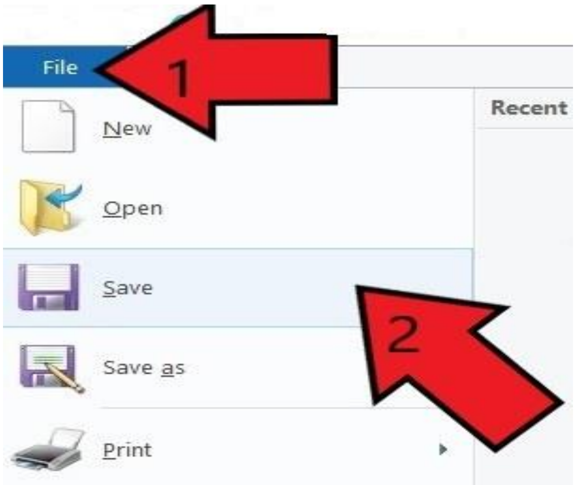


चित्र :- Paint में टेक्स्ट लिखने की प्रक्रिया

Paint में कार्य को सेव (SAVE) करना

चरण 1:-पॉइंटर को फाइल टैब (File Tab) पर ले जाकर Click कीजिए।

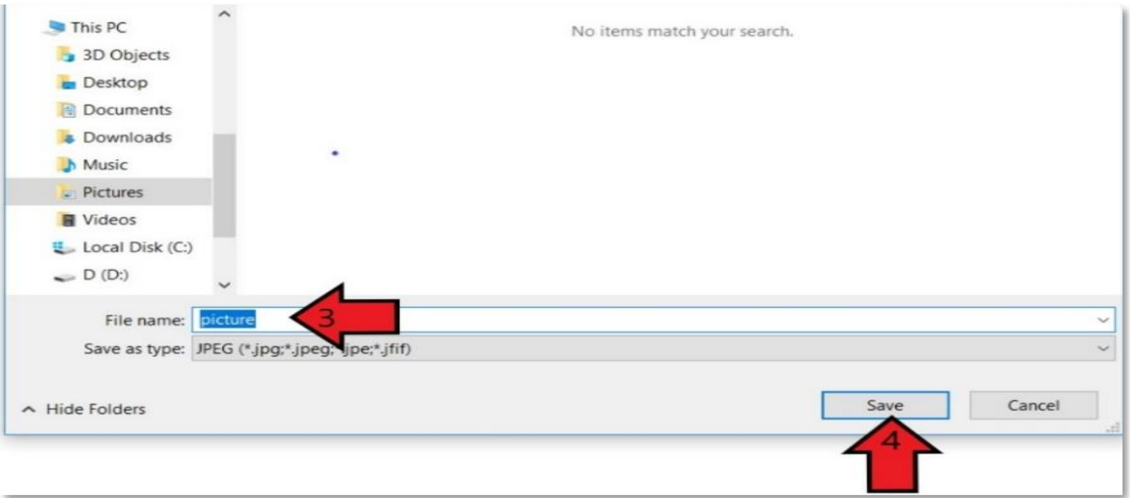
चरण 2 :- उसके बाद सेव (SAVE) विकल्प पर Click कीजिए।



चित्र :- Paint में चित्र को सेव (SAVE) करने की प्रक्रिया

चरण 3:- बनाये गए चित्र का नाम लिखिए (Type)।

चरण 4 :- उसके बाद सेव (SAVE) विकल्प पर Click कीजिए।

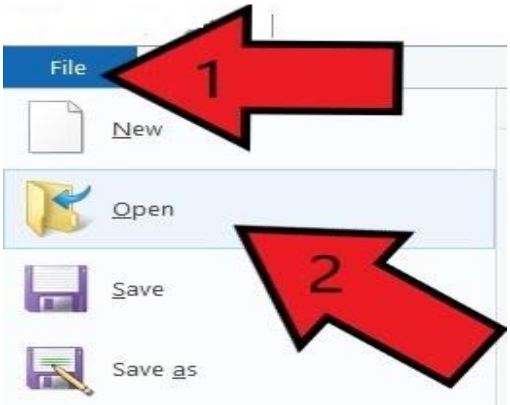


चित्र :-Paint में चित्र को सेव (SAVE) करने की प्रक्रिया

Paint में सेव्ड (SAVED) चित्र को खोलना

चरण 1:-पॉइंटर को फाइल टैब (File Tab) पर ले जाकर Click कीजिए।

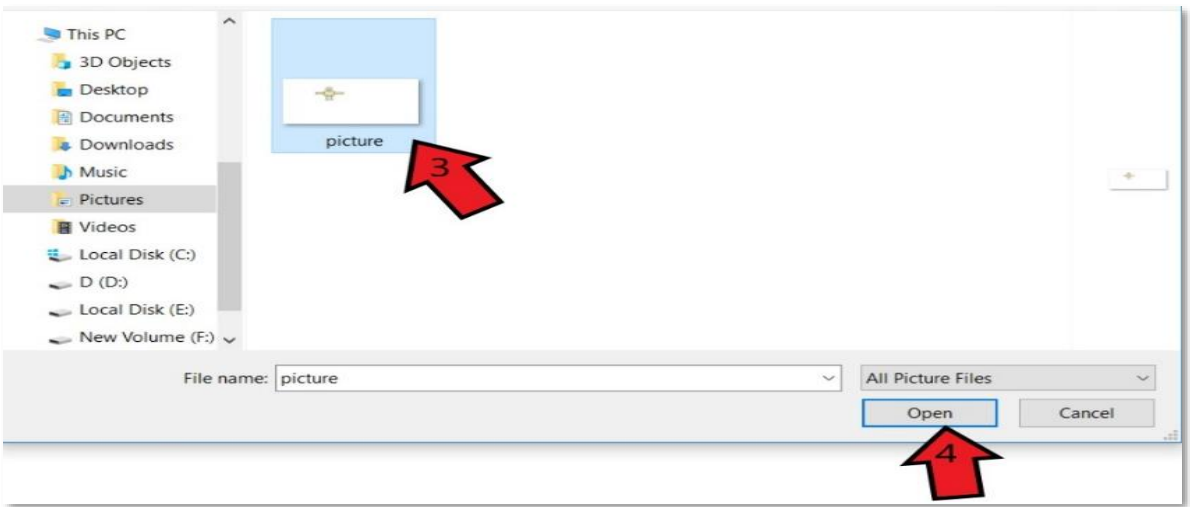
चरण 2 :- उसके बाद ओपन (OPEN) विकल्प पर Click कीजिए।



चित्र :- Paint में SAVED चित्र को OPEN करने की प्रक्रिया

चरण 3:- जिस चित्र (PICTURE) को ओपन (OPEN) करना चाहते हैं, उस चित्र (PICTURE) का चयन कीजिए।

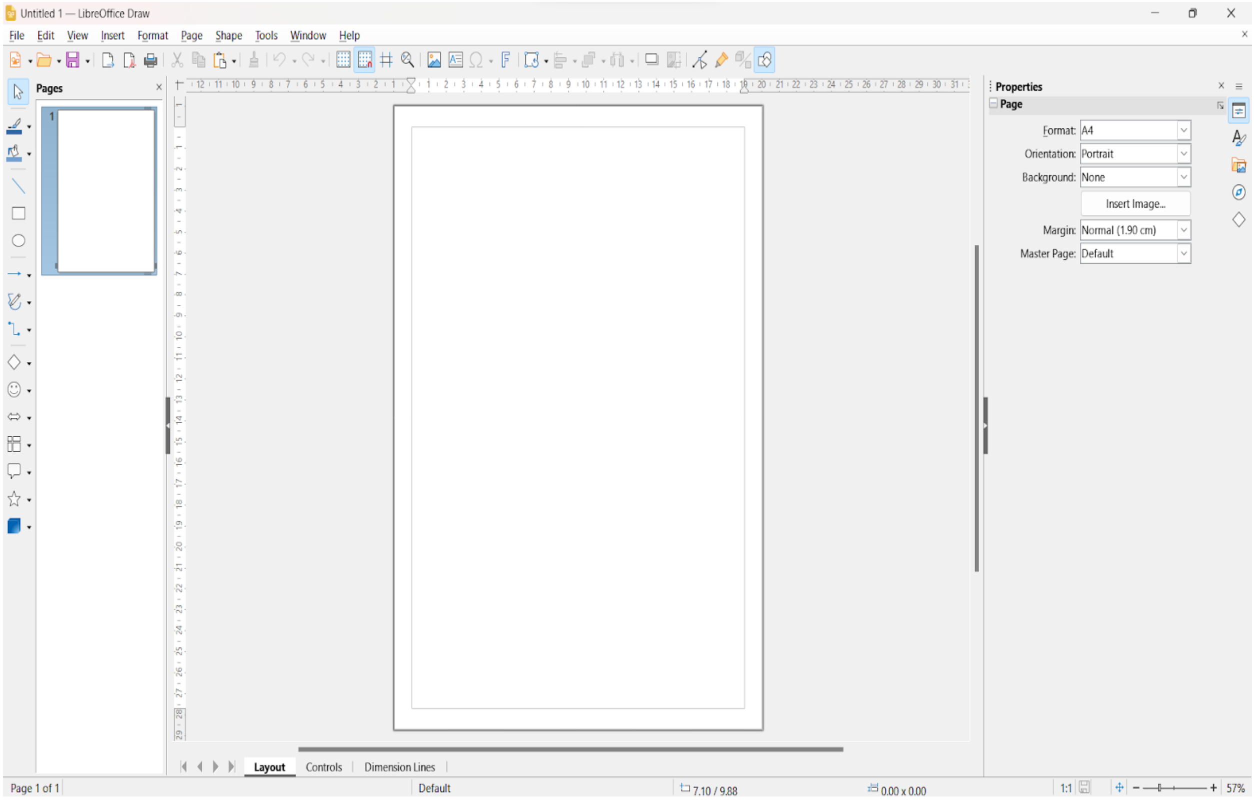
चरण 4 :- उसके बाद ओपन (OPEN) विकल्प पर Click कीजिए।



चित्र :- Paint में SAVED चित्र को OPEN करने की प्रक्रिया

उबन्टू ड्रॉ (Ubuntu Draw)

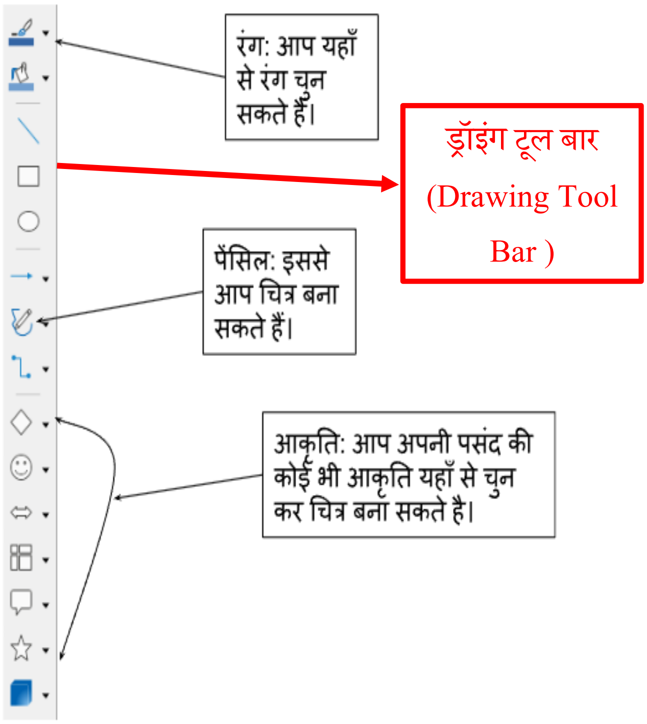
हम लिब्रे ऑफिस के ड्रॉ (Draw) में भी चित्र बना सकते हैं। आप इसे एप्लीकेशन मेन्यू से खोल सकते हैं। खोलने के बाद आपके सामने स्क्रीन पर नीचे दिए गए चित्र जैसा आएगा।

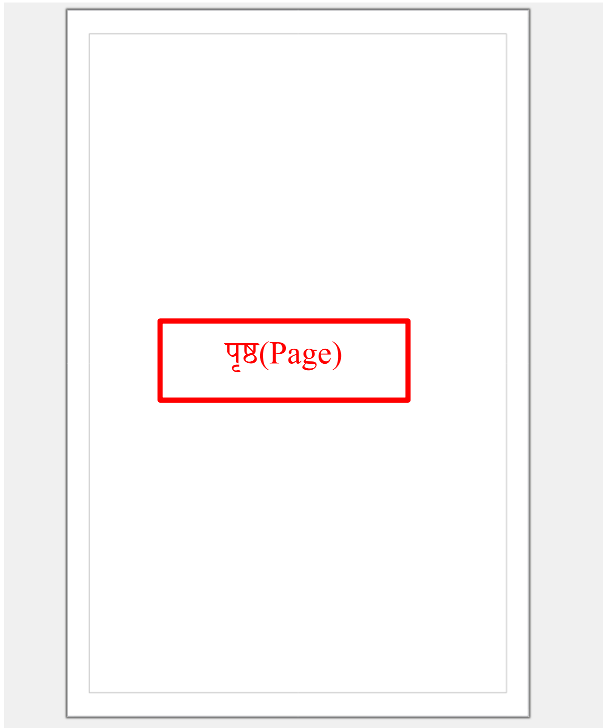


पृष्ठ(पेज):

आप इसे अपनी नोटबुक के खाली पेज जैसा समझ सकते हैं। आप इस पर चित्र बना कर सेव(SAVE) कर सकते हैं।

इसमें एक ड्रॉइंग टूल बार (Drawing Tool Bar) होता है । जिसमें पेंसिल (Pencil), ब्रश (Brush), इरेज़र (Eraser) आदि होते हैं। माउस की सहायता से हम इसमें चित्र बना सकते हैं।





याद रखने योग्य बातें:-

- पेन्सिल टूल (Pencil Tool) का उपयोग चित्र बनाने के लिए किया जाता है।
- टेक्स्ट टूल का उपयोग अक्षर लिखने के लिए किया जाता है।

शिक्षक निर्देश :-

- शिक्षक विद्यार्थियों को स्मार्ट क्लास-रूम या कम्प्यूटर-लैब में ले जाकर प्रायोगिक रूप से ड्रॉइंग टूल के बारे में समझाएं।

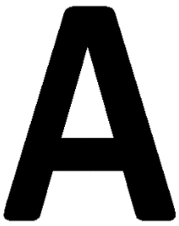
अभ्यास कार्य

प्रश्न 1:- चित्रों को देखिए व उन्हें पहचान कर मिलान कीजिए -

(अ)

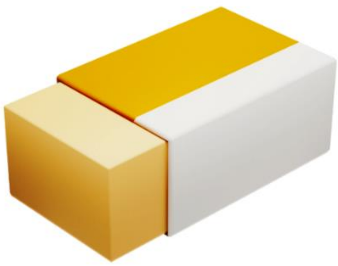
(A) टेक्स्ट

(ब)



(B) पेंसिल

(स)

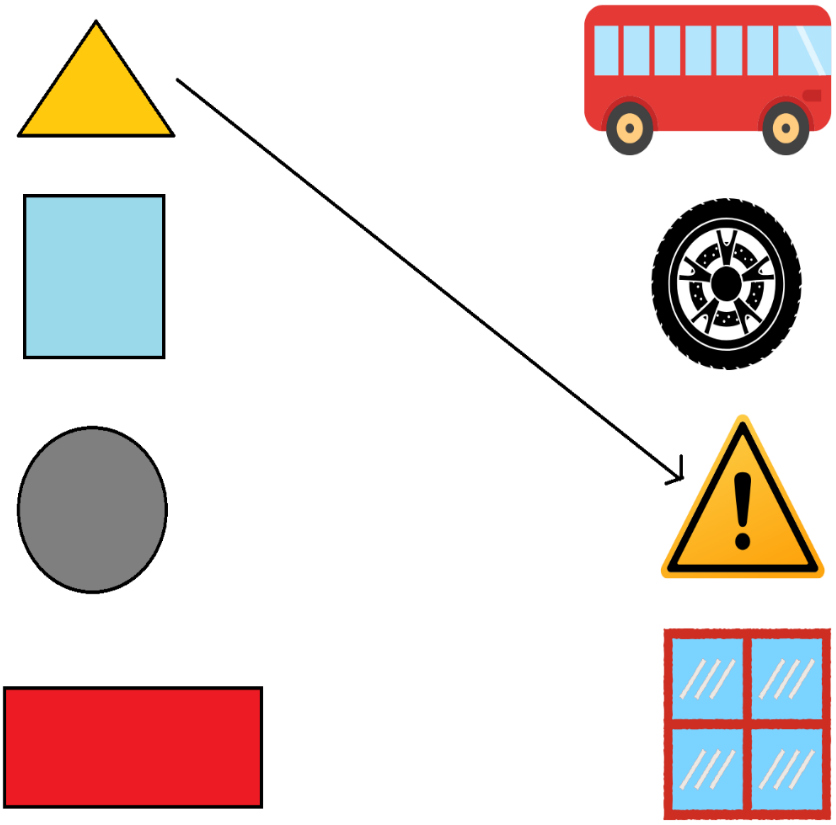


(C) फिल विद कलर

(द)

(D) इरेज़र

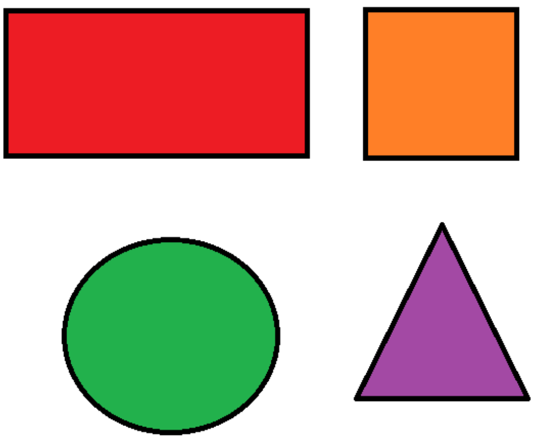
प्रश्न 2:- दी गई आकृतियों को उनसे बनने वाले चित्रों से मिलान कीजिए –



लैब कार्य(LAB WORK)

- दी गई आकृतियों को कम्प्यूटर में बनाकर रंग भरिए-

(निर्देश – शिक्षक विद्यार्थियों को ICT LAB में ले जाकर अपने निर्देशन में दिए गए उक्त कार्य को कम्प्यूटर में करवाएं।)



अध्याय 6

टेक्स्ट एडिटर का परिचय

Introduction to Text Editor

C22406

टेक्स्ट एडिटर(Text Editor) का उपयोग

- टेक्स्ट एडिटर का उपयोग टेक्स्ट लिखने के लिए किया जाता है।

टेक्स्ट एडिटर (Text Editor) को ओपन(OPEN) करना

चरण 1 :- डेस्कटॉप होम स्क्रीन पर माउस से दायाँ Click कीजिए और NEW विकल्प पर जाइए।

चरण 2 :-NEW विकल्प पर जाने के बाद टेक्स्ट डॉक्यूमेंट (TEXT DOCUMENT) का चुनाव कीजिए।

NEW → Text

टेक्स्ट एडिटर (Text Editor) पर टेक्स्ट (TEXT) लिखना:-

चरण 1 :- की-बोर्ड (KEYBOARD) से लिखना(Type) शुरू कीजिए ।

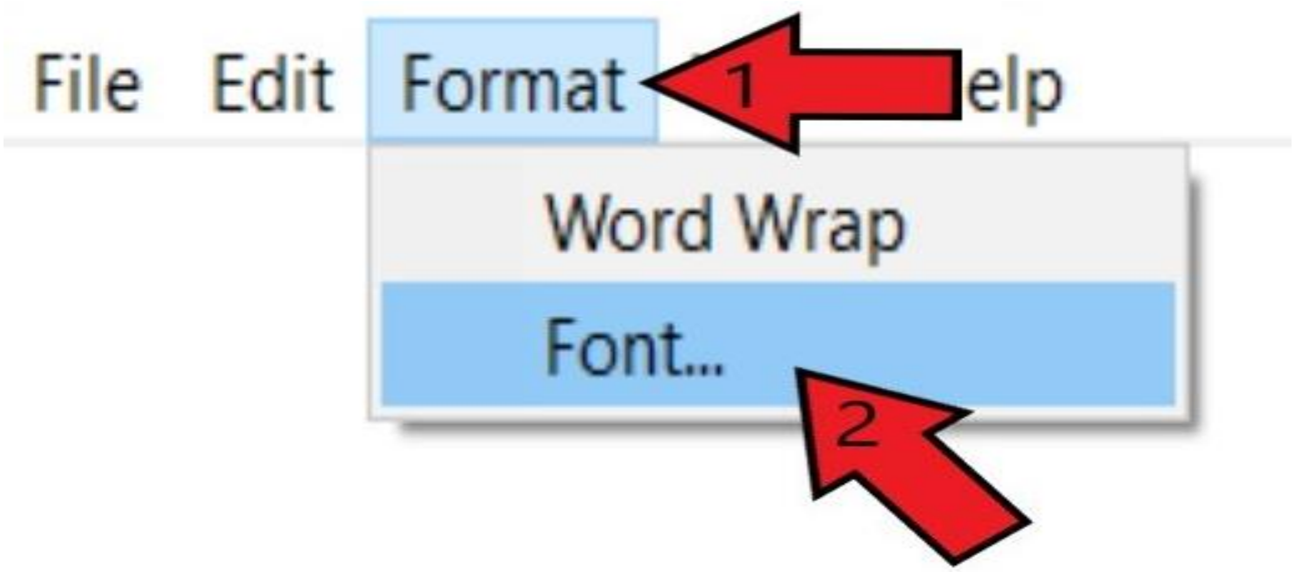
शिक्षक निर्देश :-

- शिक्षक विद्यार्थियों को स्मार्ट क्लास-रूम या कम्प्यूटर-लैब में ले जाकर कोई भी एक टेक्स्ट डॉक्यूमेंट ओपन(Open) करके दीजिए।

टेक्स्ट एडिटर (Text Editor) में टेक्स्ट एडिटिंग (TEXT EDITING) करना:-

चरण 1 :- फॉर्मेट (FORMAT) पर Click कीजिए।

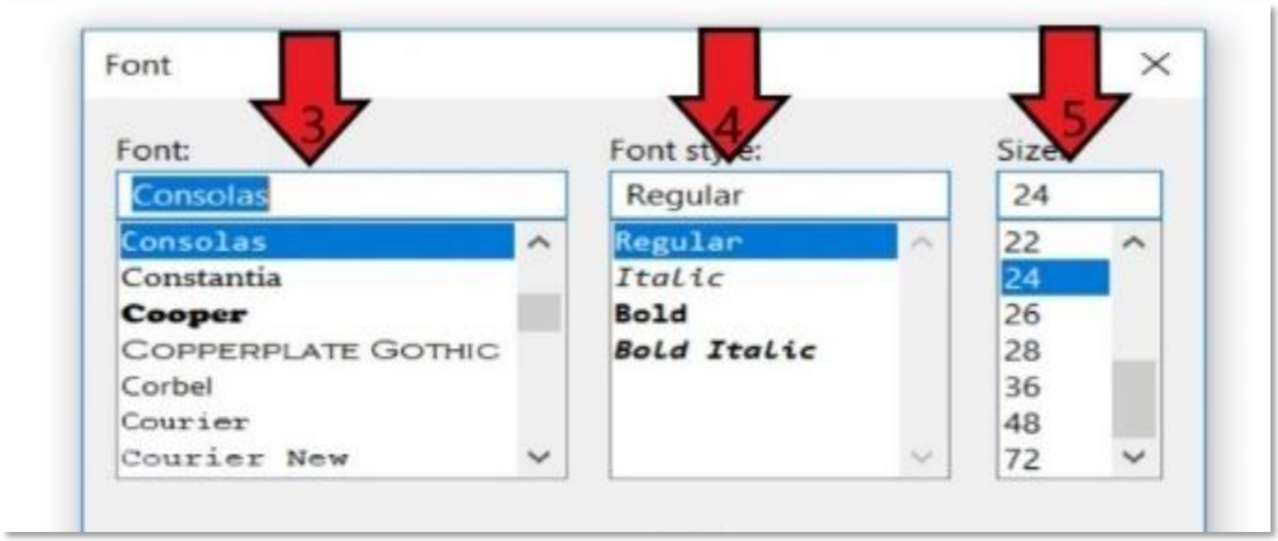
चरण 2 :- फॉण्ट (FONT) पर Click कीजिए।



चरण 3 :- फॉण्ट (FONT) का चुनाव कीजिए।

चरण 4 :- फॉण्ट स्टाइल (FONT STYLE) का चुनाव कीजिए।

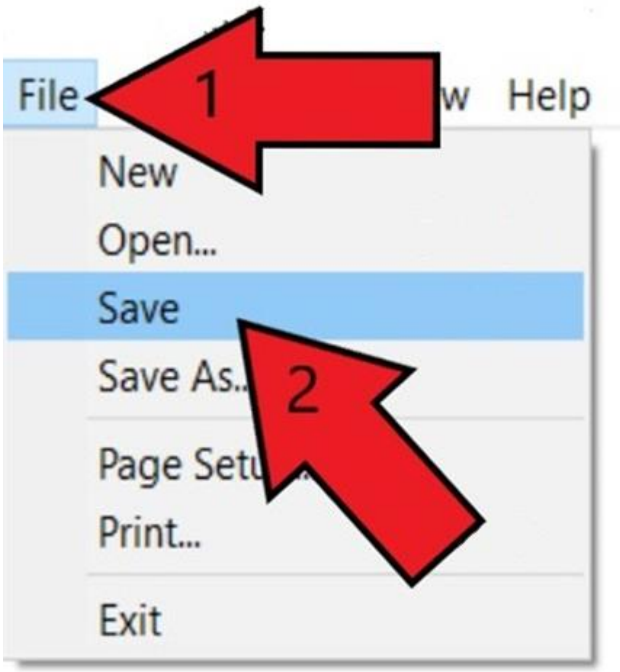
चरण 5 :- फॉण्ट साइज़ (FONT SIZE) का चुनाव कीजिए।



टेक्स्ट एडिटर (Text Editor) में लिखे टेक्स्ट(Text) को फाइल(File) में सेव(SAVE) करने के सामान्य चरण निम्न है :-

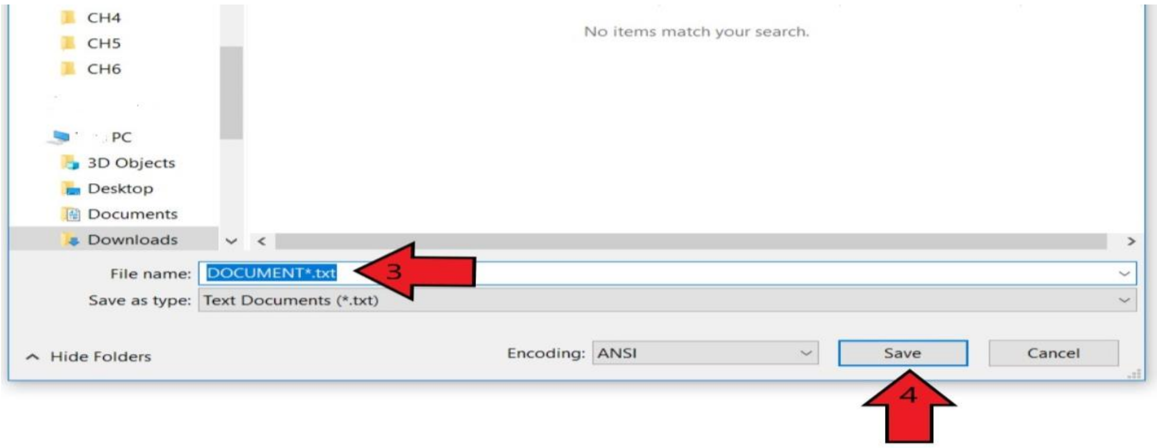
चरण 1 :- माउस को फाइल (FILE) विकल्प पर ले जाकर Click कीजिए।

चरण 2 :- उसके बाद सेव (SAVE) विकल्प पर Click कीजिए।



चरण 3 :- बनाए गए टेक्स्ट फाइल (Text File) का नाम लिखिए।

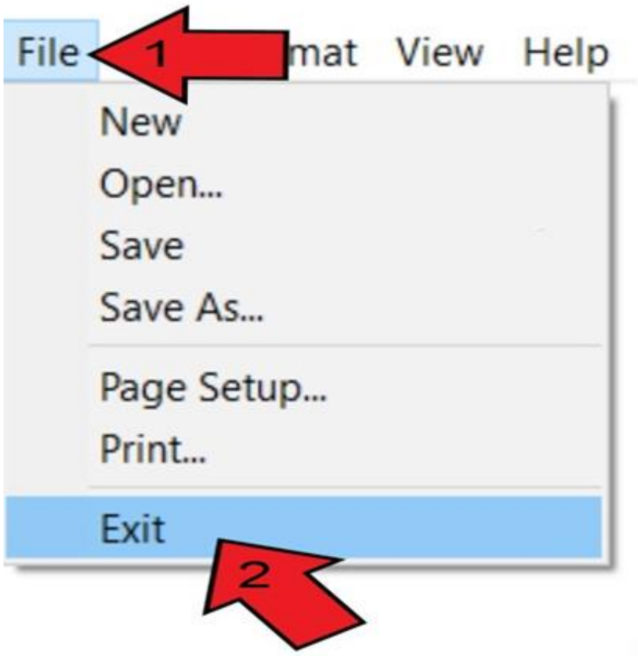
चरण 4 :- उसके बाद सेव (SAVE) बटन पर Click कीजिए।



टेक्स्ट एडिटर (Text Editor) को बंद (EXIT) करना

चरण 1 :- माउस को फाइल (FILE) विकल्प पर ले जाकर Click कीजिए।

चरण 2 :- उसके बाद बंद (EXIT) विकल्प पर Click कीजिए।



याद रखने योग्य बातें:-

- टेक्स्ट एडिटर टेक्स्ट डॉक्यूमेंट बनाने के काम आता है।
- टेक्स्ट एडिटर में हम कुछ भी लिख(Type) कर फाइल(File) में सेव कर सकते हैं।

शिक्षक निर्देश :-

- शिक्षक विद्यार्थियों को स्मार्ट क्लास-रूम या कम्प्यूटर-लैब मे ले जाकर प्रायोगिक रूप से किसी भी एक टेक्स्ट एडिटर सॉफ्टवेयर के बारे में समझाएं।

अभ्यास कार्य

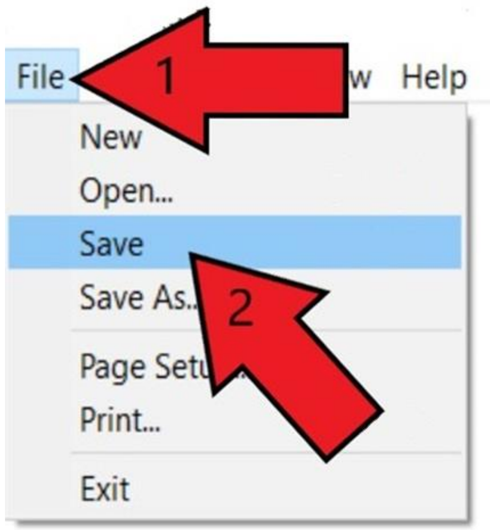
निम्न प्रश्नों में सही विकल्प का चयन कीजिए –

प्रश्न 1:- टेक्स्ट एडिटर का उपयोग किस कार्य में किया जाता है -

(अ) चित्र बनाने में (ब) खेल खेलने में

(स) टेक्स्ट फाइल बनाने में (द) इनमें से कोई नहीं ( )

प्रश्न 2. चित्र को देखकर बताइए की क्या कार्य हो रहा है ?

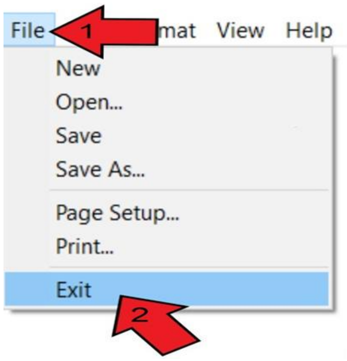


(अ)फाइल सेव (Save) करना (ब) फाइल ओपन (Open) करना

(स) फाइल बंद (Close) करना (द) फॉण्ट साइज़ (Size) बदलना ( )

प्रश्न 3. चित्रों का मिलान कीजिए :-

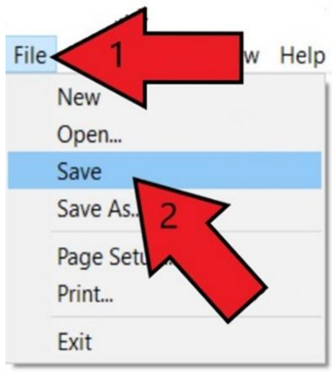
(अ)



(A) सेव

(SAVE)

(ब)



(B) बंद

(EXIT)

(स)

(C) टेक्स्ट

(TEXT)

लैब कार्य (LAB WORK)

- शिक्षक विद्यार्थियों को ICT LAB में ले जाकर किसी भी एक टेक्स्ट एडिटर(Text Editor) पर परिवार के सदस्यों / फलों / जानवरों / वाहनों आदि के नाम अंकित(TYPE) करवाएं व किए गए कार्यों को फाइल में सेव करवाएं।