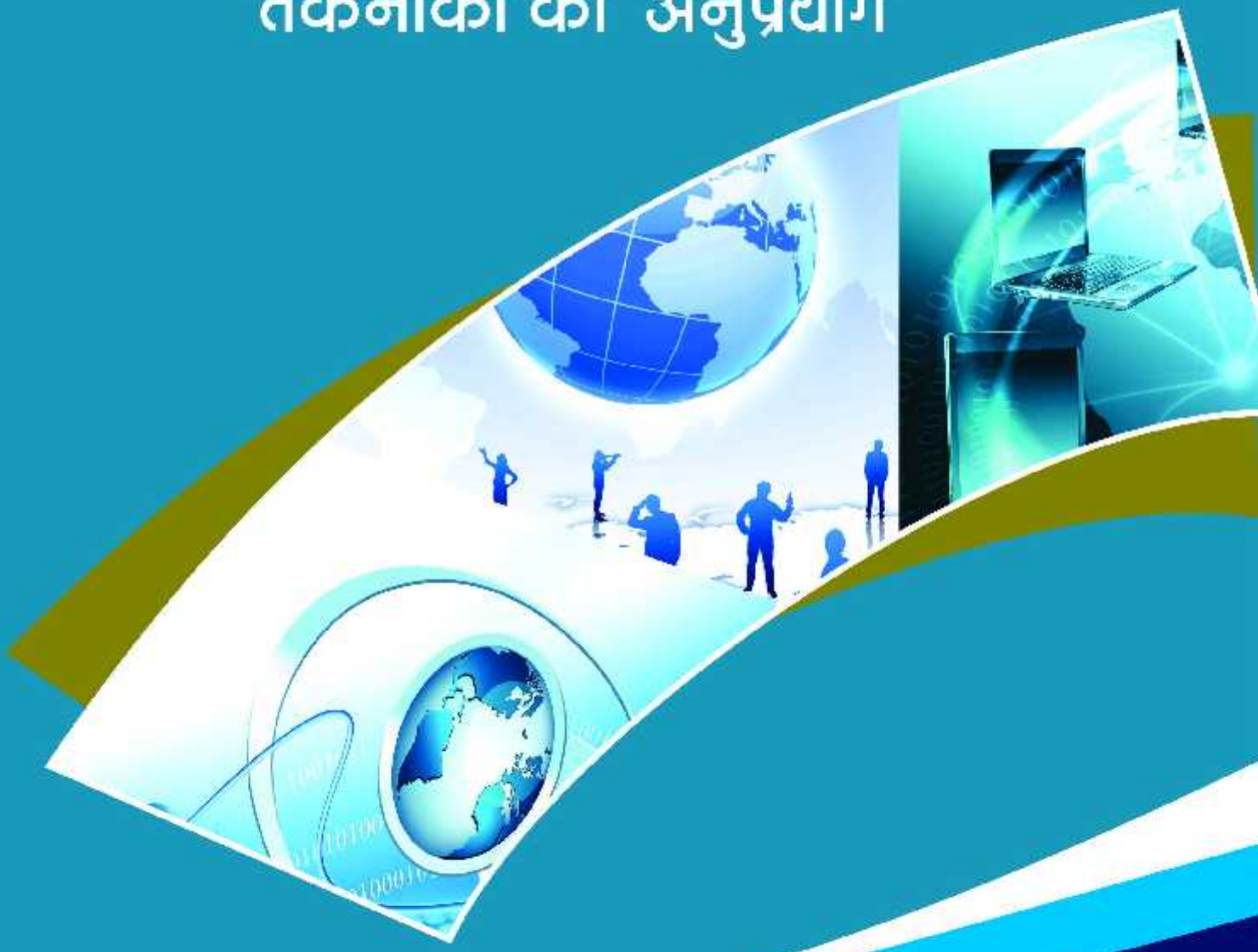
SCERT, UK

शिक्षा का अधिकार

सर्व शिक्षा अभियान
सब पढ़ें सब बढ़ें

सेवारत शिक्षकों हेतु प्रशिक्षण मॉड्यूल वर्ष 2015–16

विद्यालय शिक्षण में सूचना सम्प्रेषण प्रसार तकनीकी का अनुप्रयोग

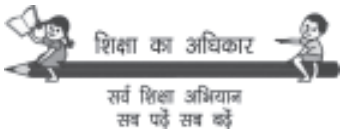


राज्य परियोजना कार्यालय
सर्व शिक्षा अभियान उत्तराखण्ड, देहरादून।

Computer Parts

विद्यालय शिक्षण में
सूचना सम्प्रेषण प्रसार तकनीकी (आई. सी.टी.)
का अनुप्रयोग

कम्प्यूटर एडेड लर्निंग कार्यक्रम (काल्प)
से आच्छादित राजकीय उच्च प्राथमिक विद्यालयों
में कार्यरत सेवारत शिक्षकों हेतु
प्रशिक्षण मॉड्यूल 2015-16



राज्य परियोजना कार्यालय
सर्व शिक्षा अभियान, ननूरखेड़ा, तपोवन, देहरादून, उत्तराखण्ड

संरक्षक :

एस.राजू आई.ए.एस.
अपर मुख्य सचिव, उत्तराखण्ड शासन
डी. सेन्थिल पांडियन, आई.ए.एस.
सचिव, प्रारम्भिक शिक्षा, उत्तराखण्ड शासन

परामर्श एवं निर्देशनः

डी. सेन्थिल पांडियन, आई.ए.एस.
महानिदेशक विद्यालयी शिक्षा / राज्य परियोजना निदेशक, सर्व शिक्षा अभियान, उत्तराखण्ड
डॉ. कुसुम पंत
निदेशक, अकादमिक, शोध एवं प्रशिक्षण, उत्तराखण्ड
डॉ. मुकुल कुमार सती
अपर राज्य परियोजना निदेशक, सर्व शिक्षा अभियान, उत्तराखण्ड
अमिता जोशी
वित्त नियंत्रक, सर्व शिक्षा अभियान, उत्तराखण्ड

शैक्षिक परामर्श, प्रशिक्षण अभिकल्पना एवं समन्वयन :

डॉ. आर. डी. शर्मा, अपर निदेशक, एस. सी. ई. आर. टी., उत्तराखण्ड
मेहरबान सिंह बिष्ट, विशेषज्ञ, सर्व शिक्षा अभियान, राज्य परियोजना कार्यालय, देहरादून
बी. पी. मैन्दोली, राज्य समन्यवक, सर्व शिक्षा अभियान, राज्य परियोजना कार्यालय, देहरादून
अरूण सिंह बिष्ट, राज्य समन्यवक, सर्व शिक्षा अभियान, राज्य परियोजना कार्यालय, देहरादून

काल्प प्रशिक्षण मॉड्यूल निर्माण समूह :

शैलेश कुमार श्रीवास्तव, प्रवक्ता, एस.सी.ई.आर.टी. उत्तराखण्ड
एस.पी. वर्मा, प्रवक्ता, एस.सी.ई.आर.टी. उत्तराखण्ड
सुधीर चन्द्र नौटियाल, प्रवक्ता, जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान टिहरी गढ़वाल, नई टिहरी
मोहन सिंह रावत, प्रवक्ता, जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान, रुदपुर, उधम सिंह नगर
परम वीर कठैत, स. अध्यापक, राजीव गांधी नवोदय विद्यालय देहरादून
बी.सी.कुनियाल, प्रवक्ता, राजीव गांधी नवोदय विद्यालय देहरादूल
रमेश प्रसाद बडोनी, प्रवक्ता, राजकीय इण्टर कॉलेज छरबा, देहरादून
जे. पी, डोभाल, स. अध्यापक, राजकीय इण्टर कॉलेज दूधली, देहरादून।
प्रदीप नेगी, प्रवक्ता, राजकीय इण्टर कॉलेज, बी. एच. ई. एल., हरिद्वार
जे.पी. कुकरेती, स. अध्यापकू रा. उ. मा. वि. बिजनी बड़ी पौड़ी
पृथ्वेश खण्डूड़ी, स. अध्यापक, राजकीय प्राथमिक विद्यालय, डारमी गाढ़ चकराता
पीयूष शुक्ला, अज़ीम प्रेम जी फाउण्डेशन, देहरादून

कम्प्यूटर डिजाइनिंग : सोहन सिंह रावत, © SPO DDN & SCERT UK, जुलाई 2015

समय विभाजन चक्र

दिनॉक	प्रथम सत्र (समय–10:00 प्रातः से 11:15 प्रातः)	टी ब्रेक(समय–11:15 प्रातः से 11:30 प्रातः)	द्वितीय सत्र (समय–11:30 प्रातः से 1:00 सायं)	मध्यान्तर(समय–1:00 सायं से 2:00 सायं)	तृतीय सत्र (समय–2:00सायं से 3:15 सायं)	टी ब्रेक(समय–3:15सायं से 3:30 सायं)	चतुर्थ सत्र (समय–3:30सायं से 5:00सायं)
प्रथम दिवस	पंजीकरण व ग्रुप फार्मेशन । **प्रशिक्षण पूर्व प्रपत्र** की अंकना , प्रशिक्षण सम्बन्धी मौखिक चर्चा व निर्देश।		आई0सी0टी0 का परिचय, कम्प्यूटर के प्रकार व विभिन्न भाग, उनका संयोजन और मुख्य विशेषतायें ।		पेंट का परिचय , उपयोग व अभ्यास		वर्ड का परिचय व कक्षा – शिक्षण में उपयोग
द्वितीय दिवस	इटरनेट का परिचय व उपयोग महत्वपूर्ण वेबसाइट्स		इटरनेट से डाउनलोड व शैक्षिक सामग्री संकलन व उपयोग		कम्प्यूटर का कक्षा –कक्ष में प्रयोग (विषय आधारित सामान्य प्रजन्टेशन बनाने का अभ्यास)		कम्प्यूटर का कक्षा –कक्ष में प्रयोग (विषय आधारित सामान्य प्रजन्टेशन बनाने का अभ्यास) एसाइनमेण्ट 1 का वितरण
तृतीय दिवस	कम्प्यूटर का कक्षा –कक्ष में प्रयोग (विषय आधारित एडवान्स प्रजन्टेशन बनाने का अभ्यास)		कम्प्यूटर का कक्षा –कक्ष में प्रयोग (विषय आधारित एडवान्स प्रजन्टेशन बनाने का अभ्यास)		समूह कार्य , प्रदर्शन व फीडबैक		समूह कार्य, प्रदर्शन व फीडबैक एसाइनमेण्ट 2 का वितरण व 1 का संग्रहण
चतुर्थ दिवस	ऐक्सेल का परिचय व कक्षा – शिक्षण में उपयोग		ऐक्सेल के विविध उपयोग		शिक्षण में सहायक साफ्टवेयर जियोजेब्रा का प्रयोग		समूह कार्य का प्रदर्शन व फीडबैक एसाइनमेण्ट 2 का संग्रहण
पंचम दिवस	आई0 सी0 टी0 के विविध उपकरणों पर चर्चा		कम्प्यूटर उपकरणों का रखरखाव व प्रयोग		मूल्यॉकन व विभिन्न एसाइनमेण्टस पर चर्चा		**प्रशिक्षण पश्चपोषण प्रपत्र** की अंकना

विषय वस्तु

1.	**आई. सी. टी.** उपकरण एवं सॉफ्टवेयर	6
2.	**पेंट** सामान्य परिचय एवं अनुप्रयोग।	16
3.	**एम. एस. वर्ड** सामान्य परिचय एवं अनुप्रयोग।	20
4.	**एम . एस. पावरप्वाइंट** सामान्य परिचय एवं अनुप्रयोग।	35
5.	**एम. एस. एक्सेल** सामान्य परिचय एवं अनुप्रयोग।	64
6.	**जियोजेब्रा** सामान्य परिचय एवं अनुप्रयोग।	80
7.	**इन्टरनेट** सामान्य परिचय एवं उपयोग।	84
8.	**अनुलग्नक**	118

प्राक्कथन

आई0 सी0 टी0 (इनफोर्मेशन एण्ड कम्यूनिकेशन टैक्नोलॉजी) अर्थात सूचना संप्रेषण प्रसार तकनीकी वर्तमान की आवश्यकता एवं भविष्य की संभावनाओं के लिये अति उपयोगी विधा है। जीवन की दैनिक आवश्यकताओं के साथ साथ किसी भी क्षेत्र में व्यावसायिक कुशलताओं एवं सुगमता से कार्य करने हेतु सूचना संप्रेषण प्रौद्यौगिकी एक अपरिहार्य साधन बन चुकी है। बहुआयामी एवं प्रभावी शिक्षण –अधिगम प्रक्रिया के लिये इन उपकरणों (tools) का प्रयोग कर शिक्षण को एक नये आयाम तक पहुँचाया जा सकता है।

तकनीकी संवर्द्धित अधिगम सर्व शिक्षा अभियान के सार्वभौमिक उद्देश्यों की सम्प्राप्ति के लिये बहु उपयोगी है। इसके फलस्वरूप रोचक कक्षा कक्ष शिक्षण छात्र–छात्राओं की उपस्थिति दर बढ़ाने में सहायक होता है एवं छात्र–छात्राओं को विद्यालय में बनाये रखने में भी सहायक है। नवाचारी शिक्षा के क्षेत्र में भी विभिन्न तकनीकी सोपानों का प्रयोग कर अभिनव शिक्षण विधाऐं सृजित की जा सकती हैं।

सर्व शिक्षा अभियान, उत्तराखण्ड के अन्तर्गत संचालित CALP (Computer Aided Learning Programme) का प्रयोजन सूचना प्रौद्यौगिकी के माध्यम से कक्षा कक्ष में शिक्षण अधिगम को रोचक बनाना एवं प्रोत्साहित करना है। राष्ट्रीय पाठ्यचर्या 2005 के आलोक में गुणात्मक एंव छात्र केन्द्रित शिक्षा की परिकल्पना को मूर्त रूप देने हेतु यह एक सार्थक प्रयास है। इसका उद्देश्य न केवल ज्ञानार्जन का सरलीकरण करना है अपितु ज्ञान के सृजन एवं खोज को भी प्रोत्साहित करना है।

CALP आच्छादित विद्यालयों के लिये विकसित प्रस्तुत मॉड्यूल में प्रयास किया गया है कि कक्षा 6 से 8 तक के शिक्षण में किस प्रकार तकनीकी का अनुप्रयोग कर शिक्षण को रोचक एवं प्रभावी बनाया जा सकता है। विषयवार प्रतिदर्श पाठ योजनाओं (Sample Lesson Plans) के माध्यम से यह बताने का प्रयास किया गया है कि सूचना प्रौद्यौगिकी एवं सूचना तकनीकी का समावेश कर किस प्रकार दैनिक पाठ योजना (Lesson Plan) को सवंर्द्धित एवं बाल केन्द्रित बनाया जा सकता है।

मैं CALP आच्छादित विद्यालयों के समस्त अध्यापकों से यह अपेक्षा करता हूँ कि वे इस मॉड्यूल एवं प्रतिदर्श पाठ योजनाओं के माध्यम से अपने कक्षा कक्ष शिक्षण का संवर्द्धन कर छात्र–छात्राओं को उच्चतर अ धिगम स्तर प्रदान करेंगे तथा समीचीन प्रविधियों का प्रयोग कर राज्य में आदर्श विद्यालय के रूप में अपने अपने विद्यालयों को प्रतिस्थापित करेंगे।

डी. सेन्थिल पांडियन, आई.ए.एस.
महानिदेशक विद्यालयी शिक्षा
राज्य परियोजना निदेशक, सर्व शिक्षा अभियान, उत्तराखण्ड

सूचना एवम् संचार तकनीक (ICT Concept)

परिचय :

सूचना एवं संचार तकनीकी से तात्पर्य विभिन्न स्रोंतों से सूचना की प्राप्ति , संग्रह, सम्प्रेषण के साथ –साथ शैक्षिक एवं व्यवहारिक जीवन मे सूचना का सम्प्रेषण तथा ज्ञान एवं कौशल में वृद्धि करने से है। इस प्रणाली के माध्यम से दुनिया की सभ्यता, संस्कृति, शोध, एवं नित नये अविष्कार से जुड़कर नये ज्ञान का सृजन कर सकते हैं। वर्तमान समय में का सूचना प्रौद्योगिकी का महत्व बहुत बढ़ गया है और ICT का क्षेत्र विस्तृत होता जा रहा है। संसार में परस्पर सूचनाओं के आदान–प्रदान के क्रम में ही आज की सबसे प्रचलित सोशियल साइटस का उद्‌भव हुआ है ।

कम्प्यूटर, मोबाइल, टेलीफोन, फैक्स, ईमेल, टेलीविजन आदि के माध्यम से सूचना एवं संचार तकनीकी को नया आयाम मिला है। सी.डी., डी.वी.डी., पेन ड्राइव से इण्टरनेट के माध्यम से शिक्षा के क्षेत्र में शिक्षण प्रविधियों का नवाचार एवं प्रचार–प्रसार हो रहा है। इसी प्रकार चिकित्सा, बैंकिग, पोस्ट ऑफिस, रेलवे, सेटेलाईट, एवं आयुध निर्माण के क्षेत्र में अनेक सफलताएं प्राप्त की है।

कम्प्यूटर का इतिहास (History Of Computer)

कम्प्यूटर का विकासः कम्प्यूटर का आज का स्वरूप कई वर्षो के विकास के बाद प्राप्त हुआ है। प्रारम्भ में कम्प्यूटर एक गणना यंत्र (Calculating Machine) मात्र था। सबसे पहला गणना यंत्र अबेकस था। यह तेज गति से अंकों की सही गणना करता था।

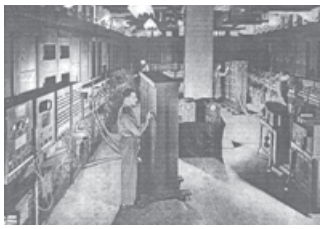
अबेकस (Abacus) अबेकस प्रारम्भ की सबसे पहली गणना करने की मशीन थी। अबेकस का चीन में 5000 वर्ष पहले आविष्कार हुआ था। इस सरल यंत्र में लोहे की छड़ में गोल दाने पिरोए रहते हैं।

जॉन नेपियर का नेपियर बोन– यह भी स्वचालित नहीं था किंतु गणना में प्रयुक्त होता था।

पास्कल का योग यंत्र (Pascaline) यह सबसे पहला यांत्रिकीय कैलकुलेटर (Mechenical calculator) था। इसे पास्कलाइन (pascaline) भी कहते हैं। पास्कलाइन में गेयर (Gears) की चकरियाँ होती थीं। यह अबेकस से तेज कार्य करता था। इस मशीन का आविष्कार 1642 में फ्रेंच (French) गणितज्ञ ब्लेज पास्कल ने किया था।

चार्ल्स बैबेज का डिफरेंस इंजिन (Charles Babbage's Difference Engine) कम्प्यूटर के विकास के साथ सबसे पहली स्वचालित गणना मशीन (Automatic Calculating Machine) का आविष्कार हुआ। यह डिफरेंस इंजन कहलाता था। यह इंजन 1822 में चार्ल्स बैबेज ने विकसित किया था। यह मशीन अलग–अलग प्रकर के गणितीय कार्य तेजी से व सही करती थी।

डिफरेंस इंजन के नियम से आजकल के कम्प्यूटर भी चलते हैं, इसलिए चार्ल्स बैबेज को फादर ऑफ कम्प्यूटर्स (Father of Computers) भी कहते हैं।



एनिएक (इलेक्ट्रॉनिक न्यूमेरिकल इंटिग्रेटर एण्ड कैलकुलेटर) ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Calculator) एनिएक कम्प्यूटर सबसे पहला इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर था। एनिएक कम्प्यूटर को जे. पी. एकर्ट व जे. मोचली ने 1946 में तैयार किया था। यह कम्प्यूटर आज के कम्प्यूटर की तुलना में आकार में बड़ा था (लेकिन गति और क्षमता कम थी।

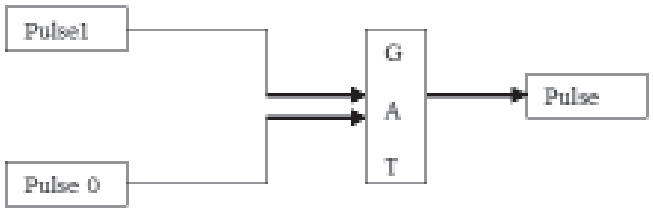
कम्प्यूटर की पीढ़ियॉं (Generations of Computer) पिछले 40 वर्षो में इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर की पाँच पीढ़ियॉं विकसित हो चुकी हैं। प्रत्येक नई पीढ़ी में कम्प्यूटर की गति व क्षमता बढ़ती गई। साथ ही कम्प्यूटर का आकार छोटा होता गया। चौथी पीढ़ी का पॉकेट कैलकुलेटर पहली पीढ़ी के पहले इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर से 1000 गुना तेज है।

प्रथम पीढ़ी –

इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर–

IBM-International Business Machine कम्पनी का मार्क–1 सबसे पहला इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर था। यह कम्प्यूटर हावर्ड आइकेन ने बनाया था। यह 20 अंको की दो संख्याओं का गुणा 5 सेकण्ड में कर सकता था। जॉन एकर्ट व जे. डब्ल्यू. मोचली ने पहला इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर एनिएक बनाया। एनिएक में 1800 वेक्यूम वाल्व थे। यह पहली पीढ़ी का पहला कम्प्यूटर था जो 1946 में बनाया गया था।

प्रत्येक कम्प्यूटर में स्विचिगं एलीमेंट होते हैं। स्विचिगं एलीमेंट से विद्युत पल्स गुजरती व रूकती है, ये गेट कहलाते हैं। प्रथम पीढ़ी के कम्प्यूटर स्विचिगं डिवाइस के रूप में काम आते थे।



द्वितीय पीढ़ी

स्विचिंग एलीमेण्ट

वाल्व के ऑन होने पर इलेक्ट्रॉन प्रवाहित होने लगता है, इसे पल्स कहते हैं। प्रथम पीढ़ी में व्यापारिक रूप से काम आने वाला सबसे पहला कम्प्यूटर यूनिवेक–1 (UNIVAC-1) 1950 में तैयार हुआ था। द्वितीय पीढ़ी में कम्प्यूटर में वाल्व के स्थान पर ट्रांजिस्टर काम आने लगे। ट्रांजिस्टर भी वाल्व के समान कार्य करता था लेकिन इसमें निम्न गुण थे–

1 इसमें विद्युत कम खर्च होती थी।

2 यह आकार में छोटा था।

3 कम ध्वनि करता था।

4 वाल्व की तुलना में अधिक टिकाऊ था।

5 प्रोसेसिंग की गति तेज थी।

तृतीय पीढ़ी (Third Generation)

तीसरी पीढ़ी के कम्प्यूटर में ट्रांजिस्टर के स्थान पर चिप या IC (आई सी) काम आने लगे। एक आई.सी. सौ ट्रांजिस्टर का काम कर सकती थी। इसका आकार ट्रांजिस्टर की तुलना में छोटा था इससे कम्प्यूटर का आकार छोटा हो गया, साथ ही गति भी तेज हो गयी थी ।

चौथी पीढ़ी (Fourth Generation)

इस पीढ़ी के कम्प्यूटर में चिप को माइक्रो प्रोसेसर में बदला गया। कम्प्यूटर के सभी भागों को एक ही चिप पर तैयार करने से माइक्रो प्रोसेसर बनता है। चौथी पीढ़ी के कम्प्यूटर में माइक्रो प्रोसेसर काम आते थे इसीलिए इन्हे माइक्रो प्रोसेसर कम्प्यूटर कहा जाने लगा।

यह तीन प्रकार के होते हैं।

1. पॉकेट कम्प्यूटर या पॉम टॉप
2. लैप टॉप
3. डेस्कटॉप

इस प्रकार चौथी पीढ़ी का कम्प्यूटर तीसरी पीढ़ी के कम्प्यूटर से छोटा हो गया और गति भी तेज हो गई।

पॉचवी पीढ़ी (Fifth Generation)

पांचवी पीढ़ी के कम्प्यूटर में माइक्रो प्रोसेसर को समान्तर (Parallel) प्रोसेसिंग के लिए तैयार किया गया। यह पीढ़ी अभी भी चल रही है। इस पीढ़ी के कम्प्यूटर में स्वत: सोचने की क्षमता पैदा की जा रही है। आगे प्रकाशीय, एरोबिक व जैविक कम्प्यूटर बनाये जायेंगे। इस पॉचवी पीढ़ी में इंटरनेट, मल्टीमीडिया, सेल्युलर फोन का विकास हो रहा है। इन सभी क्षेत्रों में कम्प्यूटर में पेंटियम माइक्रो प्रोसेसर चिप काम में लिये जा रहे हैं। इस पीढ़ी के कम्प्यूटर आकार में छोटे व गति में तेज हैं। इस पीढ़ी के माइक्रो कम्प्यूटर एक डेस्क पर बहुत कम जगह में रखे जा सकते हैं। कार्यालयों में ये कम्प्यूटर बहुत उपयोगी हैं।

कम्प्यूटर के विभिन्न प्रकार एवम भाग (Parts and Different types of computer)

कम्प्यूटर एक इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस (Electronic Device) है जो डाटा स्वीकार करके स्टोर (store) करती है, डाटा प्रोसेस करती है तथा हमारी इच्छा के अनुसार आउटपुट देतीहै।

कम्प्यूटर के प्रकार

इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर को तीन प्रकार की श्रेणियों में बांटा गया है–

1– **एनालॉग कम्प्यूटर**– इसे वैज्ञानिक और अभियांत्रिक कार्यो के लिए प्रयोगशालाओं और अनुसंधान कार्यो में प्रयोग किया जाता हैं।

2– **डिजिटल कम्प्यूटर**– इसका प्रयोग अंकगणितीय गणनाओं में किया जाता है।

हायब्रिड कम्प्यूटर– इसका प्रयोग उच्च स्तरीय वैज्ञानिक अनुसंधानों में किया जाता है। इन सभी कम्प्यूटरों में अधिक प्रचलित डिजिटल कम्प्यूटर हैं। डिजिटल कम्प्यूटर भी चार प्रकार के होते हैं–

1. **माइक्रो कम्प्यूटर**– यह सबसे छोटे कम्प्यूटर होते हैं एक व्यक्ति के द्वारा चलाये जाते हैं। इसमे एक ही सी0पी0यू0 होता है। माइक्रो कम्प्यूटर भी आकार के अनुसार तीन प्रकार के होते हैं–

a) **डेस्कटॉप या पर्सनल कम्प्यूटर**– इस कम्प्यूटर को व्यक्ति निजी कार्यो के लिए प्रयोग में लाता है। इस श्रेणी के कम्प्यूटर छोटे, सस्ते, हल्के व उपयोगी होने के कारण अधिक लोकप्रिय हैं। पर्सनल कम्प्यूटर तीन प्रकार के होते हैं–

A- PC (Personal Computer)

B- PC-XT (Personal Computer Extended Technology)

C- PC-AT (Personal Computer Advanced Technology)

b) लैपटॉप कम्प्यूटर– यह एक ऐसा माइक्रो कम्प्यूटर है जिसे व्यक्ति आसानी से अपनी गोद में रखकर काम कर सकता है व एक जगह से दूसरी जगह ले जा सकता है।

c). **पॉमटॉप कम्प्यूटर**–यह ऐसा कम्प्यूटर है जिसका आकार हथेली के समान है, तथा यह अत्यंत सुविधाजनक है।

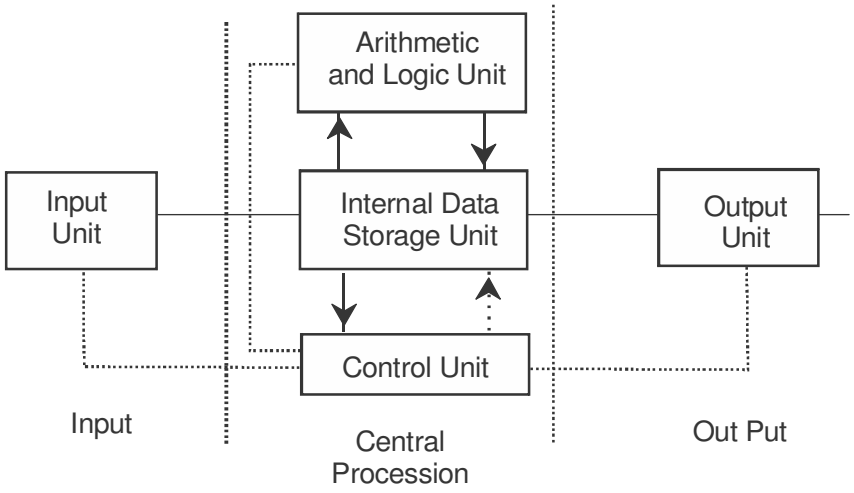
2. **मिनी कम्प्यूटर**– माइक्रो कम्प्यूटर से कुछ अधिक गति वाले कम्प्यूटर मिनी कम्प्यूटर कहलाते हैं। इनमें एक से अधिक सी0पी0यू0 लगे हो सकते हैं।

3. **मेनफ्रेम कम्प्यूटर**– यह कम्प्यूटर मिनी कम्प्यूटर से अधिक क्षमता व गति वाले होते हैं। इसमें अनेक इनपुट–आउटपुट, उपकरण लगाये जा सकते हैं। ये मिनी कम्प्यूटर से अधिक मंहगे होते हैं।

4 **सुपर कम्प्यूटर**– सुपर कम्प्यूटर सबसे अधिक क्षमता व गति के होते है। इनमें एक से अधिक सी.पी.यू. एक साथ कार्य कर सकते हैं। इसमें अनेक व्यक्ति एक साथ कार्य कर सकते है। ये सबसे बड़े किन्तु मंहगे कम्प्यूटर होते हैं।

भारत के सुपर कम्प्यूटर का नाम ' परम ' है।

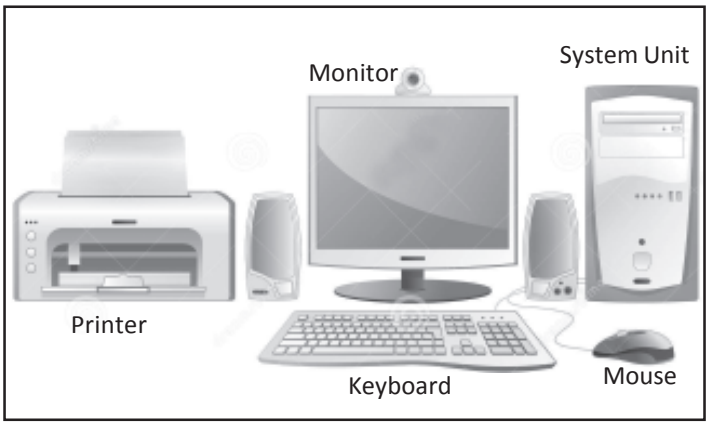
कम्प्यूटर के भाग- कम्प्यूटर प्रणाली को निम्नांकित चित्र द्वारा स्पष्ट किया गया है-



कम्प्यूटर के मुख्यतः तीन भाग है -

1. **सी.पी. यू. (सैन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट) -**

यह कम्प्यूटर का मुख्य भाग होता है जो सूचनाओं का विश्लेषण कर उन्हें परिणाम में परिवर्तित करता है। इसे कम्प्यूटर का मस्तिष्क कहते है। सी पी यू डाटा को प्रोसेस करता है और स्टोर करता हैं। यह इनपुट व आउटपुट डिवाइसेज को चलाता है। इसके तीन भाग होते हैं ।



ए.एल. यू. (अर्थमेटिक एण्ड लॉजीकल यूनिट)

यह गणितीय क्रियाएँ जोड़, घटाव, गुणा, भाग करता है। यह लॉजीकल क्रियाएं करता है तथा संख्याओं में तुलना करता हैं।

सी0 यू0 (कंट्रोल यूनिट)

सी0यू0 कम्प्यूटर के सभी भागों को चलाता है और कंट्रोल भी करता हैं।

मेन मेमोरी -मेनमेमोरी प्रोसेसिंग के समय डाटा व सूचना को स्टोर करती है। मेन मेमोरी अस्थाई स्टोरेज होती है। मेन मेमोरी दो प्रकार की होती है -

RAM (Random Access Memory) रैम कम्प्यूटर के कार्य करने के समय की मेमोरी होती है। कम्प्यूटर के बन्द करने पर रैम में संग्रहीत डाटा या सूचना समाप्त हो जाती है। रैम में डाटा को परिवर्तित कर सकते हैं।

ROM (Read only Memory) रोम में स्थाई निर्देष या कमाण्ड संग्रहीत होते हैं। कम्प्यूटर के बन्द हो जाने पर यह संग्रहीत निर्देश समाप्त नहीं होते। रोम में सूचना को बदल नहीं सकते। यथा – हार्ड डिस्क

2. इनपुट डिवाइस

इनके द्वारा सूचनाओं को कम्प्यूटर में भेजा जाता है।

माउस यह एक इनपुट डिवाइस है। इसके निचले तल पर प्रकाश तथा ऊपरी तल पर दो या तीन बटन लगे होते हैं। इसे एक समतल सतह पर रख कर इससे कार्य किया जाता है। स्क्रीन पर दिखलाई पड़ने वाले तीर (माउस प्वाइन्टर) को इसकी सहायता से खिसकाया जाता है। इसके बॉयें या दायें बटन को दबा कर (क्लिक कर) इसका उपयोग किया जाता है। बीच के बटन को ऊपर नीचे घुमाने पर पेज ऊपर नीचे खिसकता है।

स्केनर यह एक इनपुट डिवाइस है। इसकी सहायता से अभिलेख व चित्र को कम्प्यूटर में संगृहीत कर सकते है।

की–बोर्ड यह की–बोर्ड, टाईप राईटर के की–बोर्ड के समान ही होता है। इसमे बहुत बटन होते है जिनका कार्य कम्प्यूटर को इनपुट उपलब्ध कराना है।

अन्य उदाहरण – नेट सेटर, साउण्ड रिकार्डर, स्कैनर, ज्वॉयस्टिक, आदि

3. आउटपुट डिवाइस–

इनके द्वारा प्राप्त परिणामों को कम्प्यूटर के पर्दे पर देखा व सुना जाता है तथा इनकी कापी प्राप्त की जा सकती है।

उदाहरण – मॉनीटर, प्रिंटर, स्पीकर, एल.सी.डी,

इनपुट डिवाइस आउटपुट डवाइस–(जो दोनों है)–सी.डी., डी.वी.डी., पेनड्राइव, वेबकैम, इन्टरैक्टिव बोर्ड, विजुअलाईजर,

मॉनीटर/वी. डी. यू. (विजुवल डिसप्ले यूनिट)– यह एक आउटपुट डिवाइस है। यह टेलीविजन के स्क्रीन के समान होता है। इसका उपयोग परिणामों को देखने में किया जाता है। इसके पर्दे को डेस्क टाप भी कहते हैं।

प्रिन्टर – यह एक आउटपुट डिवाइस है। यह कम्प्यूटर से प्राप्त परिणामों को कागज पर छापता है।

बनावट की दृष्टि से कम्प्यूटर के दो भाग इस प्रकार भी किये जा सकते हैं–

हार्डवेयर – कम्प्यूटर के वे भाग जिन्हें हम देख व छू सकते हैं उन्हें हार्डवेयर कहते हैं। जैसे – सी.पी.यू., मानीटर, माउस, की बोर्ड आदि।

सॉफ्टवेयर – कम्प्यूटर केवल हार्डवेयर से कार्य नहीं करता है, उसे कुछ निर्देशों की आवश्यकता होती है। निर्देशों के समूह को प्रोग्राम कहते है। प्रोग्राम के समूह को साफ्टवेयर कहते है। कम्प्यूटर पर विभिन्न प्रकार के कार्यो के लिए अलग अलग साफ्टवेयर की आवष्यकता होती है।

उदाहरण –कैसेट स्वयं हार्डवेयर है जबकि इसके अन्दर भरे प्रोग्राम (गाने, पिक्चर, आदि) साफ्टवेयर हैं।

सॉफ्टवेयर के प्रकार– सॉफ्टवेयर निम्नलिखित श्रेणियों में वर्गीकृत किये गये हैं :

(a) **सिस्टम सॉफ्टवेयर**– ऐसे प्रोग्रामों का समूह जो कम्प्यूटर–सिस्टम (कम्प्यूटर हार्डवेयर) की क्रियाओं को नियन्त्रित करता है, सिस्टम सॉफ्टवेयर कहलाता है।

(b) **सामान्य उद्देश्य के सॉफ्टवेयर**– ऐसे प्रोग्रामों का समूह जिन्हें यूजर अपनी आवश्यकतानुसार सामान्य उदेदश्यों को पूरा करने के लिये उपयोग में लेते हैं, सामान्य उद्देश्य के सॉफ्टवेयर कहलाते हैं। उदाहरणार्थ, स्प्रैड शीट (एम.एस.आफिस) सॉफ्टवेयर जिसका प्रयोग गणनाएँ और ग्राफ तैयार करने में होता है।

सामान्य उददेष्य के सॉफ्टवेयर के उदाहरण : एम. एस. वर्ड

(c) **यूटिलिटी सॉफ्टवेयर**– ऐसे प्रोग्राम जो कम्प्यूटर सिस्टम और इसके विभिन्न भागों का रख–रखाव ओर उनकी मरम्मत करते हैं, यूटीलिटी सॉफ्टवेयर कहलाते हैं। उदाहरणार्थ, डिस्क की मरम्मत के लिए डिस्क रिकवरी प्रोग्राम।

(d) **एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर**–ऐसे अनेक प्रोग्रामों के समूह जो एक निश्चित कार्य को करते हैं, एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर कहलाते हैं। उदाहरणार्थ किसी विद्यालय की परीक्षा के परिणाम की गणना करके प्रगति–पत्र आदि तैयार करना, विद्यार्थियों के शुल्क का ब्योरा रखना आदि। एप्लीकेषन सॉफ्टवेयर के कार्यो की क्षमता सीमित होती है। कुछ विशेष कार्यो के लिए भी एप्लीकशेन सॉफ्टवेयर बनाये जाते हैं, जैसे– बैंकिंग, शेयर बाजार, बीमा कम्पनी के कार्य, विद्यालय का प्रबन्ध आदि।

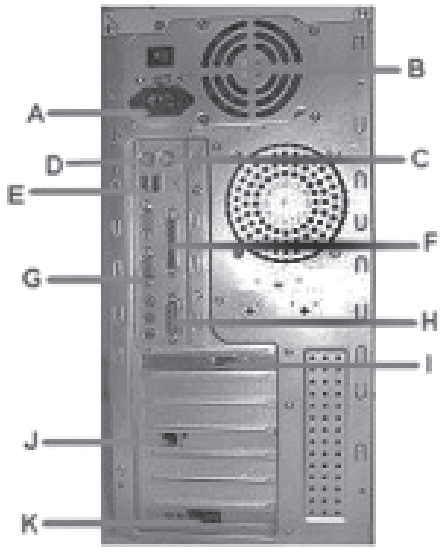
Operating system परिचय :–

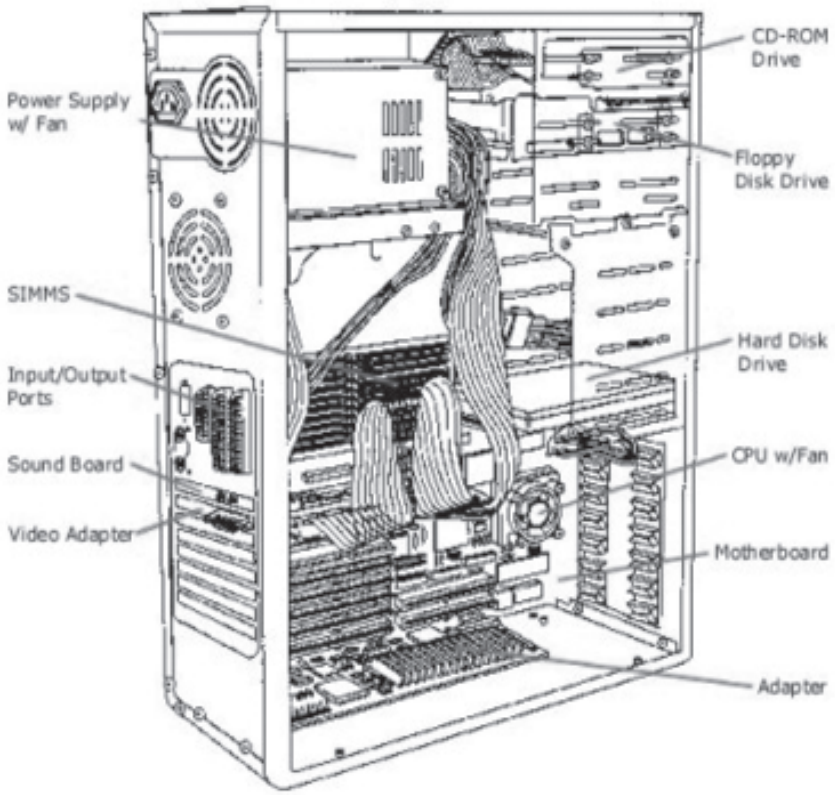
Operating system वह सॉफ्टवेयर है जो कम्प्यूटर के परिचालन को नियंत्रित और व्यवस्थित करता है। जब आप कम्प्यूटर चालू (Start) करते हैं तो यह देखना है कि कम्प्यूटर की Internal Devices अथवा रैम, रोम (RAM, ROM) और Peripherral Device जैसे प्रिन्टर और मॉनिटर ठीक से कार्य कर रहे हैं अथवा नहीं। जब यह परीक्षण सफल हो जाता है तो ओपरेटिंग सिस्टम लोड होना प्रारम्भ हो जाता है। Window oprating system के कई संस्करण हैं जैसे:–

Unex, Linex, Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000 और Windows XP, Windows 2007, Windows 2007, Vista.

सी0 पी0 यू0 से संयोजन –

A: Power Connector
B: Power Supply Fan
C: Mouse Port
D: Keyboard Port
E: USB (Universal Serial Bus) Port
F: Parallel Port (Printer Port)
G: Serial Port
H: Game Port
I. Monitor Port
J: Ethernet Port
K: Modem





कम्प्यूटर की सुरक्षा

कम्प्यूटर वायरस–

कम्प्यूटर वायरस मूलत: वायरस प्रोग्रामर द्वारा निर्मित एक छोटा साफ्टवेयर या प्रोग्राम होता है। यह पेन ड्राइव, सी.डी. अथवा किसी अन्य बाह्य डिवाइस से स्वयं कम्प्यूटर में आ जाता है । एक बार सक्रिय हो जाने के बाद वह स्वयं को स्वत: ही दुहराता रहता है और फैलाता रहता है। सभी वायरस हानिकारक नही होते हैं। जिस फाइल अथवा फोल्डर को सुरक्षित कर लिया जाता है, उसमें न तो वायरस संक्रमण फैला सकता है, न ही उसको हानि पहुँचा सकता है। वाइरस निम्नलिखित प्रकार से फाइलों को नुकसान पहुंचा सकता है।

- किसी फाइल का आकार बढाये बिना वायरस फाइल को दूषित कर सकता है।
- फाइल की तारीख तथा समय में संशोधन किये बिना ही वायरस फाइल को संक्रमित कर सकता है।
- डाटा फाइल में वायरस संक्रमण नहीं फैलाता, बल्कि उसको नष्ट कर देता है।
- वायरस हर खुलने वाली फाइल की स्वयं एक डमी कापी बनाता जा सकता है ।
- कुछ हद तक वायरस हार्डवेयर को नुकसान पहुंचा सकता है।

सुरक्षा के उपाय :

- **एन्टी वाइरस का उपयोग:**– वाइरस के कार्यों को निष्प्रभावी किए जाने के लिए तैयार किए गए प्रोग्राम को एन्टी वाइरस कहा जाता है। विभिन्न कम्पनियों द्वारा तैयार प्रोग्राम बाजार में उपलब्ध हैं। जैसे–मैके फी, नारटन, अवीरा इत्यादि।

- नया एन्टी वाइरस इन्स्टाल करने से पूर्व यदि कोई अन्य निष्प्रभावी एन्टी वाइरस कम्प्यूटर में हो तो उसे अनइन्स्टाल किया जाना चाहिये ।
- ओरिजिनल एन्टीवायरस इन्सटाल करने हेतु इन्टरनेट कनेक्सन व एन्टी वाइरस की पासवर्ड की (password key) आवश्यक है।
- डाटा स्थानान्तरित करने वाली डिवाइस को खोलने या कापी करने से पूर्व स्कैन कर लें।
- अपने महत्वपूर्ण डाटा को वाइरस से सुरक्षित रखने के लिए उसकी बैकअप कापियां बना लें।
- नए वाइरस के संक्रमण से बचाने के लिए अपने एन्टी वाइरस को इन्टरनेट से अपडेट करते रहें।

हमें करना चाहिए (DOs)-

1. कम्प्यूटर को ठंडे, सूखे, धुआंरहित एवं धूलरहित स्थान में रखें ।
2. पावर सप्लाई को बन्द करने से पहले कम्प्यूटर प्रिंटर, मानीटर, सी.पी.यू., और यू0पी0 एस0 को बन्द करें।
3. कार्य के उपरान्त कम्प्यूटर के पार्टस को ढककर रखें।
4. कमरे दीवार और कम्प्यूटर के बीच हवा के लिए पर्याप्त स्थान होना चाहिए, नमी से उपकरण खराब हो सकते हैं।
5. यू.पी.एस. को कम्प्यूटर के साथ जोड़ दें। यू.पी.एस. के अन्दर एक बैट्री होती है विद्युत कट होने के बाद भी कुछ समय के लिए विद्युत संचालित करती है। इस समय आप अपने अनसेब्ड डाटा को सेव कर सकते हैं और अपने कम्प्यूटर को सही ढंग से बंद कर सकते हैं।
6. बिना यू.पी.एस. के आपका कम्प्यूटर विद्युत आपूर्ति बाधित होने पर तुरन्त बन्द हो जायेगा और आपका सभी अनसेब्ड डाटा नष्ट हो जायेगा।
7. यू0पी0एस0 को प्रतिदिन चार्ज करते रहें ।
8. बरसात के दिनों में यू0पी0एस0 को मुख्य कनेक्सन से अनप्लग कर दें , जिससे आसमानी बिजली का कोई प्रभाव उस तक न पंहुच सके ।
9. समय- समय पर सभी उपकरण सूखे कपड़े साफ करते रहें ।
10. कम्प्यूटर को चूहों आदि से सुरक्षित रखने हेतु एक स्थाई केबिन में बंद करके रखें ।

हमें नहीं करना चाहिए (DON'T)

1. किसी को भी कम्प्यूटर के निकट न खाने दे और न ही पीने दें। पानी के की बोर्ड में गिरने से की बोर्ड हमेशा के लिए खराब हो जाता है। की बोर्ड अति संवेदनशील होता है जिससे अधिक दबाव, धूल के कारण इसका आन्तरिक सर्किट को नुकसान हो सकता है।
2. अपने कम्प्यूटर को सीधी धूप की किरणों से बचायें। अधिक गरम होने से कम्प्यूटर खराब हो जाता है।
3. कम्प्यूटर के नजदीक चुम्बक कदापि न रखें। क्योंकि डाटा उपकरणों और हार्ड ड्राइव में स्वत: चुम्बकीय गुण होते हैं जिससे आपका ऑकड़े नष्ट हो सकते हैं।

4. मॉनीटर और सिस्टम यूनिट भाग को बिना पूर्ण जानकारी के न खोलें और इनके आन्तरिक भागों को न छुएं, इससे आपको खतरा हो सकता है।
5. कभी-कभी सी0पी0यू0 में हल्का करंट आता महसूस हो सकता है ऐसी दशा में अपने विद्युत कनेक्शन की अर्थिंग अनिवार्यत: करायें ।

सिस्टम यूनिट का रख-रखाव-

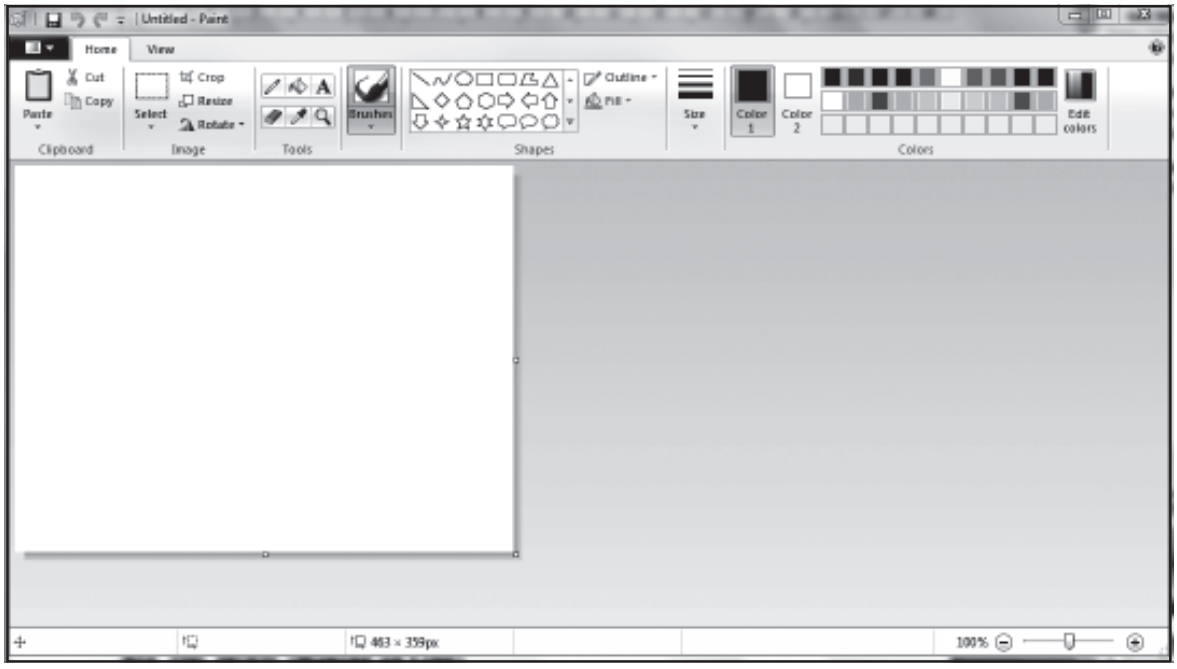
1. फ्लापी, सी.डी., डी.वी.डी, ड्राइव, पेनड्राइव को सहजता से प्रयोग करें।
2. कम्प्यूटर को बन्द करने से पूर्व स्टार्ट पर क्लिक करें, तद्पश्चात शटडाउन को क्लिक करें।
3. कम्प्यूटर को बिना शट डाउन के कभी भी पहले ही बन्द न करें।
4. मॉनीटर स्क्रीन के पास मोबाइल फोन और स्पीकर को न रखें क्योंकि मानीटर स्कीन इलैक्ट्रौनिक तरंगों के प्रति संवेदनशील होती है।
5. कम्प्यूटर का प्रयोग न होने पर इसे बन्द रखें। ऊर्जा बचाएं।
6. मॉनीटर की स्क्रीन को अपने हाथों व नुकीली चीजों के छूने से उसमें स्क्रेच आने से नुकसान होता है।
7. सदा माउस पैड का प्रयोग करना चाहिए। माउस को सदा समतल स्थान पर रखकर चलाना चाहिए। माउस के नीचे सफाई का विशेष ध्यान रखना चाहिए।

पेन्ट

(Start working in Paint)

पेंट Windows में वह सुविधा है जिसका उपयोग आप रेखांकन (Designing), रंग (Colouring) और चित्र संपादन (Edit Pictures) में कर सकते हैं। आप पेंट का उपयोग किसी डिजिटल स्कैच पैड के रूप में साधारण चित्र, रचनात्मक प्रोजेक्ट्स बनाने या अन्य चित्रों जैसे आपके डिजिटल कैमरा से लिए गए चित्रों में पाठ और अन्य डिजाइन्स जोड़ने में कर सकते हैं।

PAINT WINDOW SCREEN



पेंट के भाग (Parts of Paint)

पेंट खोलने के लिए क्लिक करें। जब आप पेंट प्रारंभ करते हैं, तो आपको एक खाली विंडो दिखाई देगी। आरेखण और पेंटिंग उपकरण (tool) विंडो के शीर्ष पर रिबन में रहते हैं। पेंट विंडो के विभिन्न भाग दिखाता है।

पेंट विंडो उपकरणों से कार्य करना (Working with Tools)

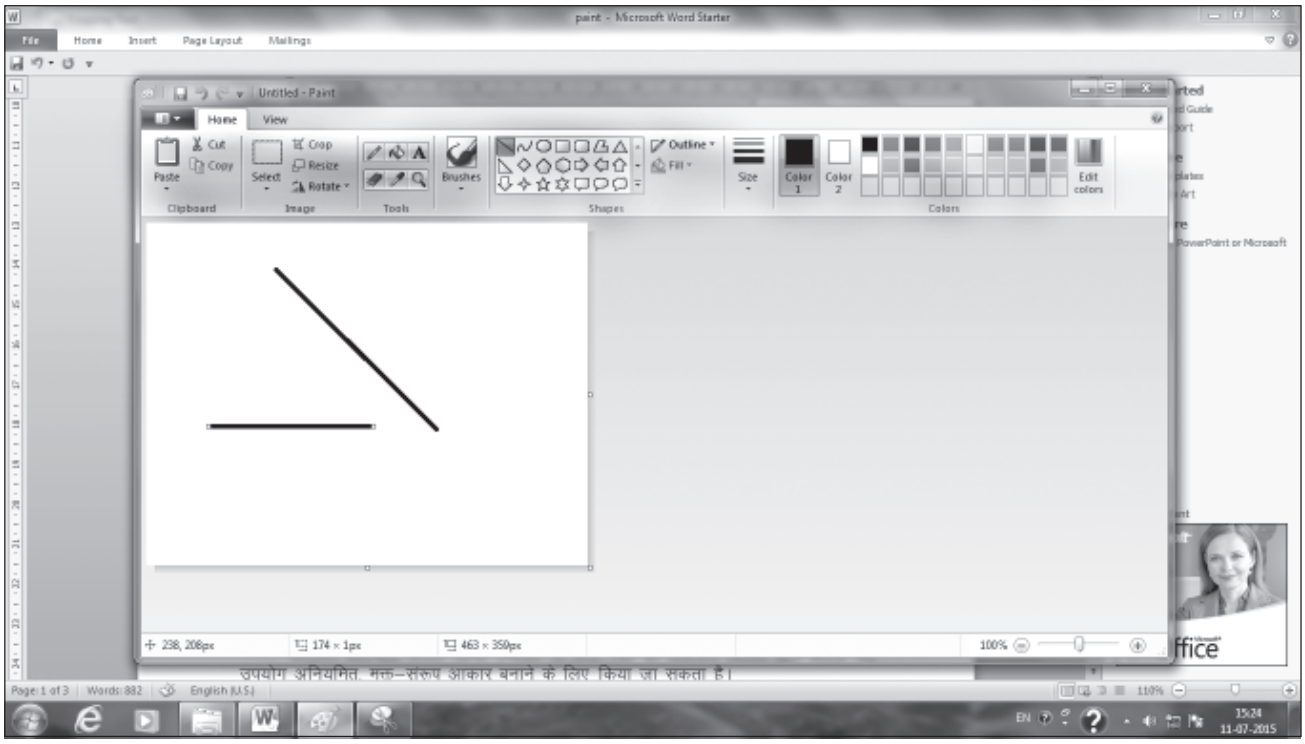
पेंट के रिबन में आरेखण उपकरणों का उपयोगी संग्रह होता है। आप इन उपकरणों का उपयोग मुक्तहस्त आरेख (Freehand design) बनाने और अपने चित्रों में विभिन्न आकारों को सम्मिलित करने के लिए कर सकते हैं। यह अनुभाग कुछ सामान्य कार्यों का वर्णन करता है।

पेंट में विभिन्न उपकरणों को कैसे उपयोग करें।

कोई रेखा खींचना (Making a Line)

कुछ उपकरणों और आकारों, जैसे पेसिंल, ब्रश, रेखा और कर्व से आप सीधी, वक्र और तिरछी रेखाएँ खींच सकते हैं।. आप जो भी आरेखित करते हैं वह आरेखण के समय आपके माउस चलाने के तरीके से निर्धारित होता है। उदाहरण के लिए, आप कोई सीधी रेखा खींचने के लिए, रेखा का उपयोग कर सकते हैं।

- होम टैब पर, आकृति समूह में, रेखा क्लिक करें।
- रंग समूह (Colour group) में, रंग 1 क्लिक करें और तब उपयोग हेतु इच्छित रंग को क्लिक करें।
- आरेखित करने के लिए, आरेखण क्षेत्र में सूचक को खींचे।



कोई तिरछी रेखा खींचना (Making a slanting line)

आपका आरेखण केवल सीधी रेखाओं से बना नहीं हो सकता। पेंसिल और ब्रशेज का उपयोग अनियमित, मुक्त–संरूप आकार बनाने के लिए किया जा सकता है।

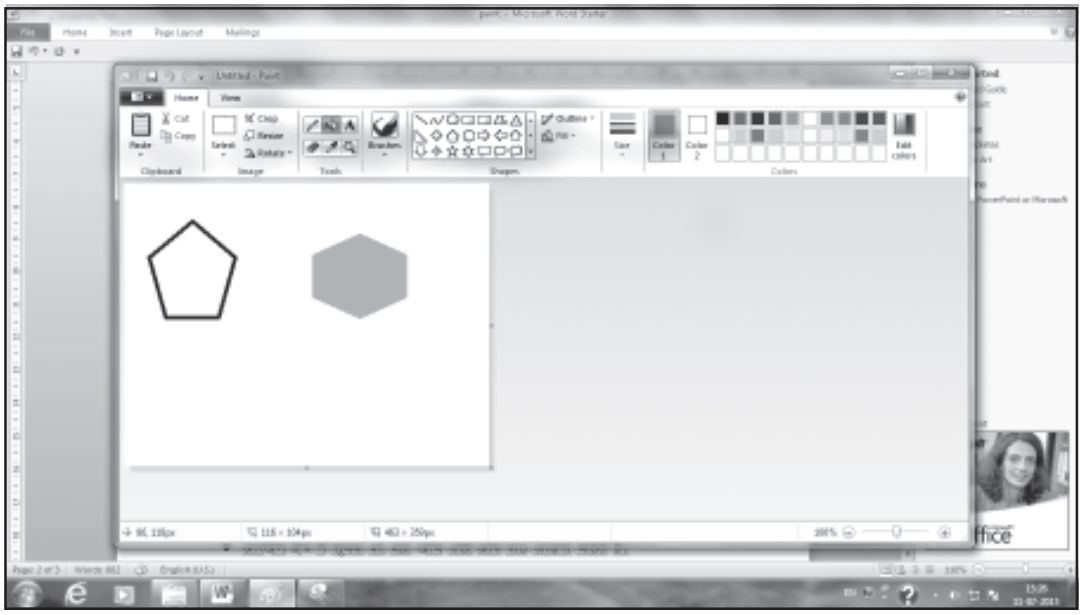
- होम टैब पर, उपकरण समूह में, पेंसिल उपकरण क्लिक करें।
- रंग समूह में, रंग 1 क्लिक करें और तब उपयोग हेतु इच्छित रंग को क्लिक करें।
- आरेखित करने के लिए, आरेखण क्षेत्र में सूचक को खींचे और कोई टेढ़ी–मेढ़ी रेखा बनाएँ।

कोई आकृति आरेखित करना (Making a Figure)

पेंट आपको कई भिन्न आकृतियाँ बनाने देता है. उदाहरण के लिए, आप तैयार निर्दिष्ट आकृतियों जैसे आयत, वृत्त, वर्ग, त्रिभुज, और तीर, (कुछ को नाम देने के लिए) आदि बना सकते हैं। आप बहुभुज आकार का उपयोग

कर अपने कस्टम आकार भी बना सकते हैं, कोई बहुभुज बनाने के लिए, जिसमें कितनी ही साइड्स हो सकती हैं.

- होम टैब पर, आकृति समूह में, पहले से तैयार किसी आकृति पर क्लिक करें, जैसे आयत।
- किसी तैयार आकृति को जोड़ने के लिए, वह आकृति बनाने के लिए सूचक को आरेखण क्षेत्र में खींचें।
- बाह्यरेखा (out line) शैली परिवर्तित करने के लिए, आकृति समूह में, बाह्य रेखा क्लिक करें और तब किसी बाह्यरेखा शैली को क्लिक करें. यदि आप अपनी आकृति में बाह्य रेखा नहीं चाहते हैं, तो बाह्य रेखा नहीं क्लिक करें।
- रंग समूह में, रंग 1 क्लिक करें, और तब बाह्यरेखा के लिए कोई रंग क्लिक करें।
- रंग समूह में, रंग 2 क्लिक करें, और तब आकृति भरण के लिए उपयोग हेतु कोई रंग क्लिक करें।
- भरण शैली परिवर्तित करने के लिए, आकृति समूह में, भरण क्लिक करें और तब किसी भरण शैली को क्लिक करें। यदि आप अपनी आकृति को भरना नहीं चाहते हैं, तो भरण नहीं क्लिक करें।

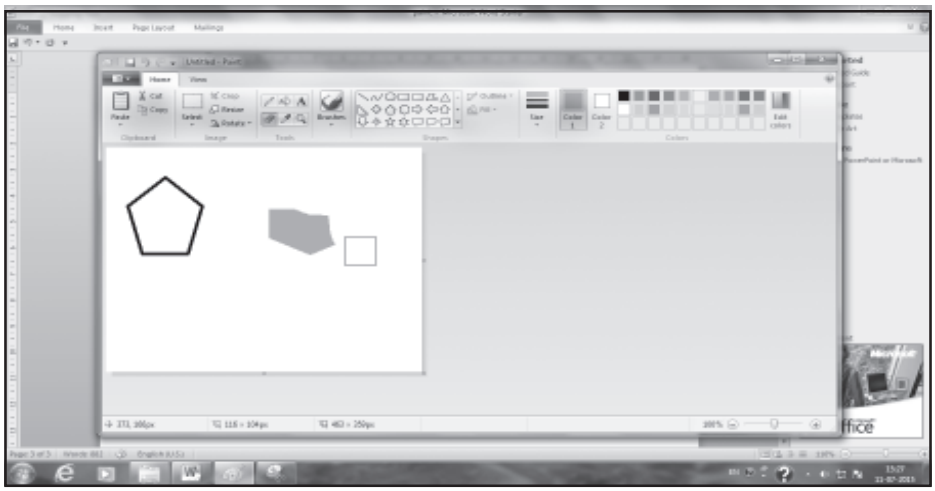


टैक्स्ट जोड़ना

आप अपने चित्र में टैक्स्ट भी जोड़ सकते हैं। टैक्स्ट उपकरण आपको कोई साधारण संदेश या शीर्षक जोड़ने देता है।

- होम टैब पर, उपकरण समूह में, टैक्स्ट उपकरण क्लिक करें।
- आरेखण क्षेत्र में सूचक को वहाँ खींचे जहाँ आप टैक्स्ट जोड़ना चाहते हैं।
- टैक्स्ट उपकरण के तहत, टैक्स्ट टैब पर, फॉन्ट समूह में फॉन्ट फेस, आकार, और शैली क्लिक करें।
- रंग समूह में, रंग 1 क्लिक करें, और तब कोई रंग क्लिक करें. यह पाठ का रंग है।
- वह टैक्स्ट लिखें जिसे आप जोड़ना चाहते हैं।

चित्र के किसी भाग को मिटाना (Erasing)

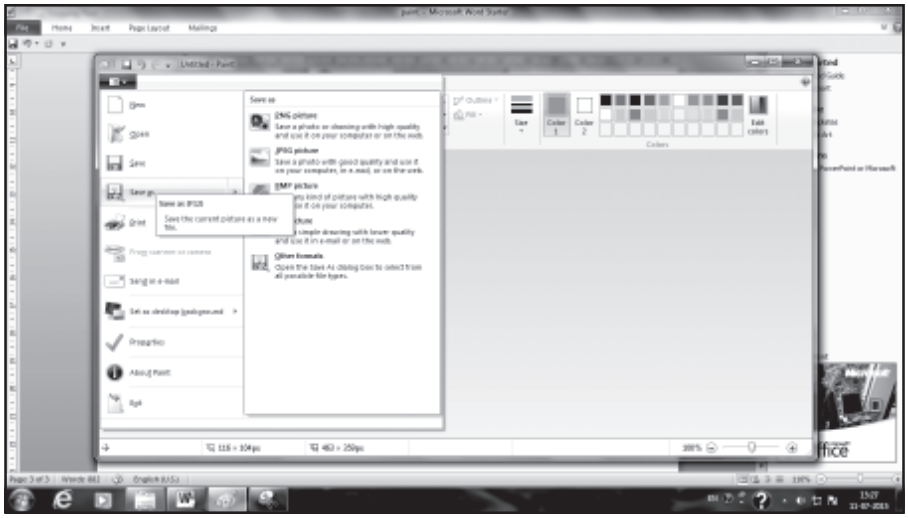


यदि आप कोई गलती करते हैं, या चित्र के किसी भाग को बदलने की आवश्यकता है, तो इरेजर का उपयोग करें। डिफॉल्ट रूप से, इरेजर आपके द्वारा मिटाए गए किसी भी क्षेत्र को सफेद कर देता है, लेकिन आप इरेजर के रंग को परिवर्तित कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, यदि आप पृष्ठभूमि रंग पीला सेट करते हैं, तो मिटाई जाने वाली हर चीज पीली हो जाएगी।

- होम टैब पर, उपकरण समूह में, इरेजर उपकरण क्लिक करें।
- रंग समूह में, रंग 2 क्लिक करें, और तब वह रंग क्लिक करें जिससे आप मिटाना चाहते हैं। यदि आप सफेद से मिटाना चाहते हैं, तो आपको किसी रंग का चयन करने की आवश्यकता नहीं है।

कोई चित्र सहेजना (Saving a Picture)

अपने चित्र को बार–बार सहेजते रहें, ऐसा करने से गलती से आपका कार्य खोता नहीं है। सहेजने के लिए पेंट बटन क्लिक करें और तब Save क्लिक करें। इससे पिछली बार आपके द्वारा Save किये जाने के बाद से चित्र में किए गए सभी परिवर्तनों Save किये जाते हैं। पहली बार जब आप नया चित्र Save करते हैं, तो आपको अपने चित्र को किसी फाइल का नाम देना होगा।



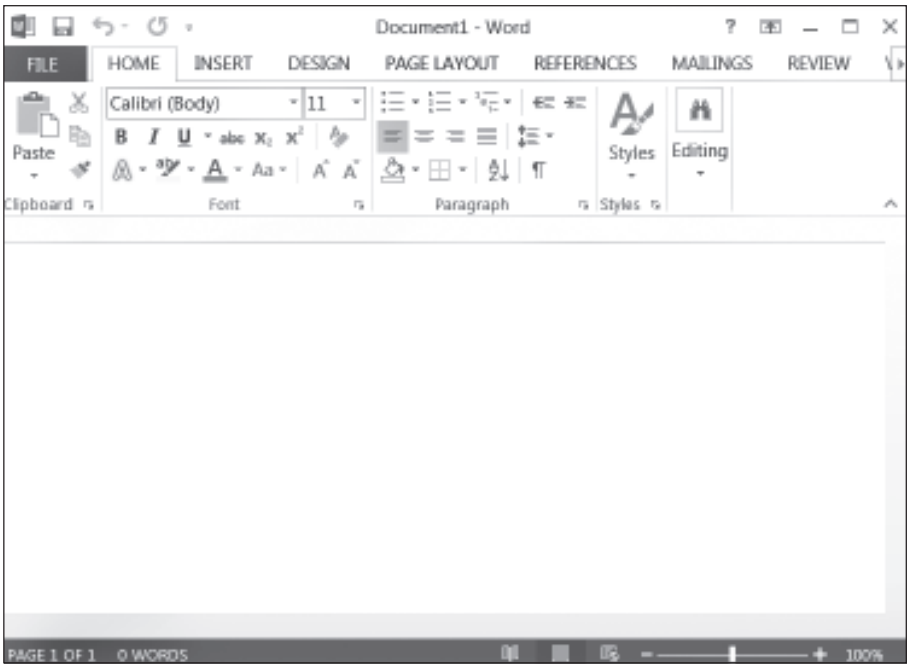
इन चरणों का पालन करें।

- पेंट बटन क्लिक करें और तब Save क्लिक करें।
- इस प्रकार में Save बॉक्स में, वांछित फाइल स्वरूप का चयन करें।
- फाइल नाम बॉक्स में, कोई नाम दर्ज करें और तब Save क्लिक करें।

इसी प्रकार paint के अन्य tools का प्रयोग कर सकते हैं।

माईक्रोसॉफ्ट वर्ड

आमुख



माईक्रोसॉफ्ट वर्ड एक वर्ड प्रोसैसिंग पैकेज है। यह MS OFFICE का एक भाग है। MS Word प्रयोक्ताओं की अपेक्षाओं के अनुरुप मेमो बनाने, पत्रों का विलय करने, लघु पुस्तिका, न्यूजलैटर बनाने तथा टेक्स्ट की साज–सज्जा में सहायक होता है।

यह एक सशक्त तथा स्वत: स्फूर्त वर्ड प्रोसेसर है। यदि आप सरल डॉक्यूमेन्ट बनाने के लिए कुछ देर लगातार इस पर काम करेंगे तो आप इससे परिचित हो जायेंगे और जल्दी ही आप जटिल डॉक्यूमेन्ट बनाने लगेंगे।

एमएस– वर्ड शुरू करना

माइक्रोसॉफ्ट वर्ड शुरू करने के लिए

1. विन्डो डेस्कटॉप टॉस्क बार में Start पर क्लिक करने पर Start Menu दिखाई देगा।
2. Microsoft Word सेलेक्ट करें।

Application Window खुलकर इस प्रकार दिखेगी।

माइक्रोसॉफ्ट वर्ड के तत्व

Title Bar	यह विण्डो में सबसे ऊपर होती है। इसमें सक्रिय डॉक्यूमेन्ट का नाम और एप्लिकेशन का नाम दिखता है।
Control Menu Icon	यह विण्डो के ऊपरी बाएं कोने में होता है। इसका मेनू विन्डो के आकार और स्थिति को नियंत्रित करता है।.
Minimise Button	विन्डों के ऊपरी दाएं कोने पर स्थित तीन बटनों में से पहला बटन, यह विन्डो को टॉस्क बार पर के आईकॉन के रुप में छोटा कर देता है।
Maximize /Restore	यह विन्डो के आकार में परिवर्तन करता है।

Menu Bar	यह टाइटल बार के नीचे होता है। यह Microsoft menu option की सूची दिखाता है।
Ribbun Tool Bar	यह मेनू बार के नीचे होता है। मानक (standard) टूल बार वर्ड की अधिकांशत: प्रयोग में आने वाली कुछ कमांड्स ऊपर और उपयोगों तक पहुँच आसान बनाता है। (इस टूल बार के right click करेक tick करके hide या show किया जा सकता है।)
Rulers	यह टूल बार के नीचे और एप्लिकेशन विन्डो के बांए तरफ होता है। Horizontal और vertical rulers से विद्यमान पृष्ठ का माप देखा जा सकता है तथा margins, tabs और indents तक तत्काल पहुँचा जा सकता है।
Text Area	यहाँ आप अपने डॉक्यूमेन्ट के टेक्स्ट की प्रविष्टि करते हैं।
Insertion Point	यह टेक्स्ट एरिया में स्थित है। यह टिमटिमाती हुई सीधी छड़ 'I' (Blinking vertical bar) है। माऊस बटन को ऐसा (Arrow Key) का उपयेाग करते हुए आप जो भी इस जगह टाइप करते हैं माइक्रोसॉफ्ट वर्ड उन वर्णो (अक्षर) को अन्दर डाल देता है।
Scroll Bar	यह दाएं तरफ तथा टेक्स्ट एरिया के नीचे होता है। आप सक्रिय डॉक्यूमेन्ट के विभिन्न क्षेत्रों को दिखाने के लिए स्क्रॉल बार का उपयोग कर सकते हैं।
Status Bar	यह एप्लिकेशन विन्डो के बिल्कुल नीचे सामने स्थित है और यह सक्रिय डॉक्यूमेन्ट के बारे में सूचना देता है जैसे वर्तमान पृष्ठ संख्या आदि।

दि माऊस प्वांइंटर

माइक्रोसॉफ्ट वर्ड से और अधिक परिचित होने पर आप देखेंगे कि डॉक्यूमेन्ट में जहां कहीं आप माउस का पाइंट रखते हैं माऊस उसके अनुसार अपना आकार बदल लेता है। सामान्यत: माउस का प्वांइंटर 'I' टेक्स्ट एरिया में दिखाई देता है और टेक्स्ट एरिया से बाहर वाले एरिया में तीर के समान दिखाई देता है। इसके अतिरिक्त यदि आप New document टास्क में कोई कमांड देने के लिए इसे सरकाते हैं तो यह एक हाथ की तरह दिखाई देने लगता है।

टूल्स टिप्स

जब भी आप विन्डो एप्लिकेशन में विभिन्न स्थानों पर माऊस का प्वांइंटर ले जाते हैं तो एमएस वर्ड उस बटन की ओर अधिक विशेषताओं और कार्यों के बारे में सूचना देता है उदाहरण के लिए यदि आप माऊस के प्वांइंटर को टूल बार बटन की ओर सरकाते हैं तो वर्ड आपको हल्के पीले बॉक्स में बटन का नाम और टूल टिप्स दिखाएगा।

डॉक्यूमेन्ट बनाना

आरंभ में एमएस वर्ड आपको document 1 नामक खाली डॉक्यूमेन्ट दिखाता है जिसमें आप अन्तर्विषय का टाइप कर सकते हैं।

डॉक्यूमेन्ट में टेक्स्ट टाइप करना

- जहां आप टेक्स्ट टाईप करना चाहते हैं उस जगह पर (Insertion Point) रखें।
- टेक्स्ट टाइप करें। यदि कोई शब्द एक लाईन में पूरा नहीं आता है तो वर्ड अपने आप उस शब्द को अगली लाईन में ले जाता है।
- छोटी लाईन या कोई पैरा समाप्त होने पर Enter करें और इन्सर्शन पाइंट (जहां से टेक्स्ट लिखना है) अगली लाईन में आ जाएगा।

- इन्सर्शन प्वांइंट को दाएं तरफ खिसकाने के लिए टैब Tab/space दबाएं।
- यदि आप इन्सर्शन प्वाइंटर के बाएं तरफ किसी वर्ण या स्थान को हटाना चाहते हैं तो Back space बटन दबाएं।
- यदि आप इन्सर्शन प्वांइंटर के दाएं तरफ किसी वर्ण या स्थान को हटाना चाहते हैं तो delete बटन दबाएं।

डॉक्युमेन्ट को सेव करना

डॉक्युमेन्ट बनाने के बाद इसे सेव करना अनिवार्य होता है।

सेव (Save) बनाम सेव एज (Save As)

डॉक्युमेन्ट को सेव करने से पहले आपका डॉक्युमेन्ट कम्प्यूटर में अस्थाई रुप से रहता है। यदि आप डॉक्युमेन्ट को सेव करने से पहले ही अपना कम्प्यूटर बंद कर देते हैं या अनजाने में MS Word बंद हो जाता है तो आपका डॉक्युमेन्ट सदा के लिए खत्म हो जाता है।

यदि आप **सेव** या **सेव एज** की कमांड देकर किसी डॉक्युमेन्ट को सेव करते हैं तो उस डॉक्युमेन्ट को एक फाइल के रुप में आपके द्वारा निर्दिष्ट स्थान पर सदा के लिए स्टोर कर लेता है।

आप निम्नलिखित मामलों में सेव एज की कमांड्स दे सकते हैं –

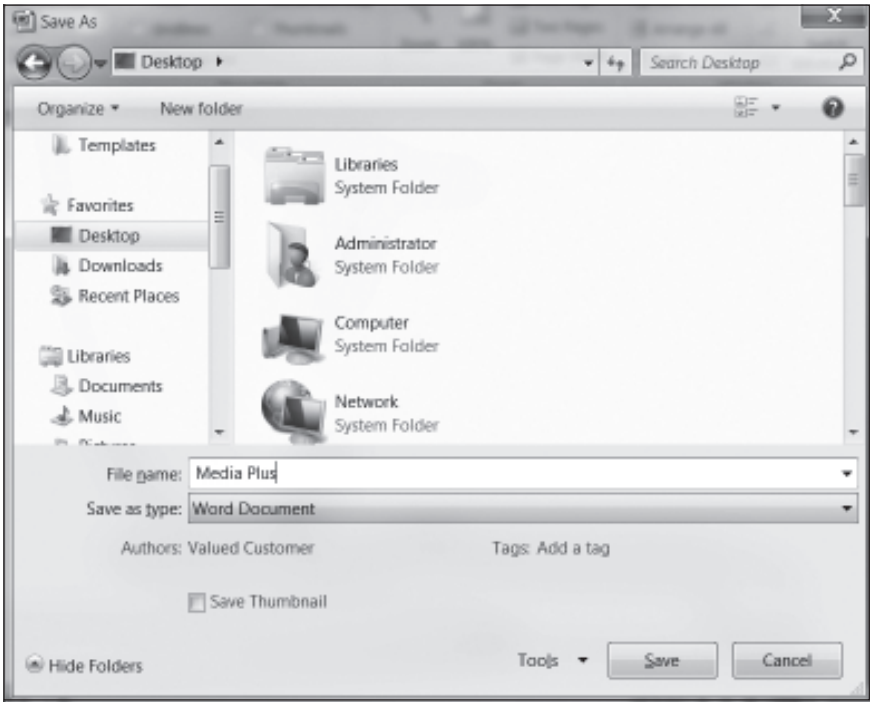
- पहली बार किसी डॉक्युमेन्ट को सेव करना
- किसी डॉक्युमेन्ट को नए/अन्य नाम से सेव करना
- किसी अन्य स्थान पर डॉक्युमेन्ट को सेव करना

आप डॉक्युमेन्ट के वर्तमान नाम से इसे सेव करने के लिए सेव की कमांड दे सकते हैं। 'सेव' कमांड सेव किए गए डॉक्युमेन्ट को अद्यतन (update) करता है।

डॉक्युमेन्ट सेव करना

- File→Save As पर क्लिक करें।

निम्नलिखित डायॅलॉग बॉक्स दिखाई देगा।



- "Save In" drop down list से फोल्डर का चयन करते हुए आप उस स्थान को सेलेक्ट करें जहां आप अपने डॉक्युमेन्ट को सेव करना चाहते हैं।
- "File Name text box" में फाइल का नाम टाइप करें।
- Save पर क्लिक करें।

फाइल को अद्यतन (update) करना

File सेलेक्ट करें, सेव करें या Standard Tool Bar पर Save बटन पर क्लिक करें।

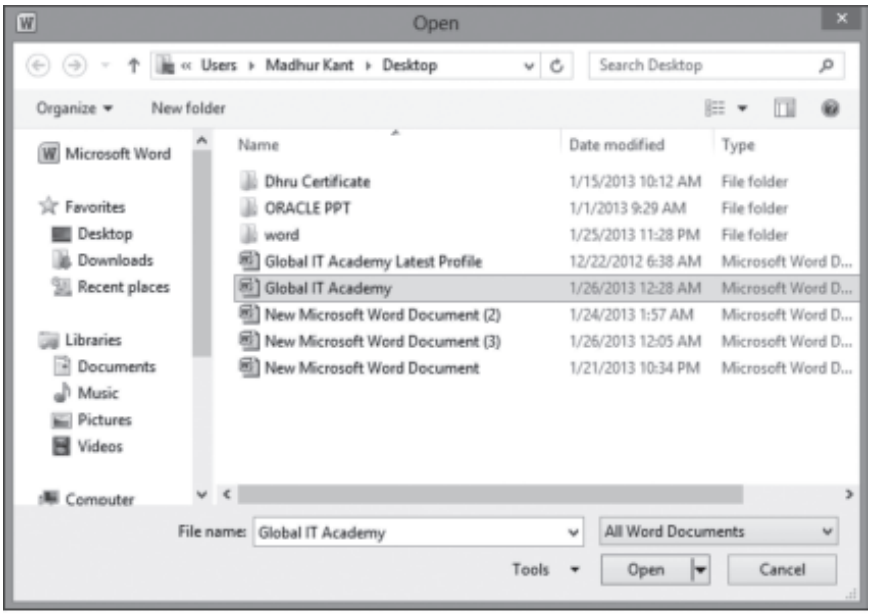
आपको अपने सक्रिय डॉक्युमेन्ट को बारम्बार सेव करना चाहिए। इस प्रकार यदि आपके कम्प्यूटर की मेमोरी को कुछ होता है (अर्थात् यदि बिजली चली जाए) तो आप अपनी डिस्क में हाल ही में सुरक्षित रुप से सेव किए गए डॉक्युमेन्ट की प्रति सुरक्षित रहेगी जिसे आप कभी भी प्राप्त कर सकेंगे।

डॉक्युमेन्ट से बाहर निकलना/डॉक्युमेन्ट बंद करना

यदि आप किसी डॉक्युमेन्ट पर काम समाप्त करते हैं तो आपको डॉक्युमेन्ट वाली विन्डो को बंद कर देना चाहिए। इसके लिए फाइल पर क्लिक करें। उसके बाद Close पर क्लिक करें या डॉक्युमेन्ट को बंद करने वाले लाल बटन Close (X) पर क्लिक करें।

डॉक्युमेन्ट खोलना

जब आप अपने डॉक्युमेन्ट को सेव करते हैं तो आप इसे डिस्क में एक फाइल के रुप में संग्रहीत कर लेते हैं। यदि आप उस फाइल को खोलते हैं तो MS Word सक्रिय (active) डॉक्युमेन्ट विन्डो में फाइल की एक प्रति रख लेता है। डॉक्युमेन्ट खोलने के लिए→



- Standard Tool Bar पर Open बटन पर क्लिक करें या New document Task पर क्लिक करें। निम्नलिखित डॉयलॉग बॉक्स दिखाई देगा।
- नीचे की ओर जा रही सूची में से वह स्थान सेलेक्ट करें जहां आपने फाइल सेव की है।
- जिस डॉक्युमेन्ट को आप खोलना चाहते हैं उसे सेलेक्ट करके open पर क्लिक करें।

टेक्स्ट सरकाना और कॉपी करना

किसी टेक्स्ट में कार्य कर लेने के बाद कई बार ऐसा होता है कि आप टेक्स्ट को कहीं और ले जाना चाहते हैं या उसे डॉक्युमेन्ट में कहीं और इस्तेमाल करना चाहते हैं। MS Word से आप इस काम को शीघ्रता और आसानी से कर सकते हैं।

कट, कॉपी और पेस्ट

MS Word में टेक्स्ट या किसी वस्तु (Object) को कहीं और ले जाने का सबसे सरल उपाय कट, कॉपी और पेस्ट है।

कट (Ctrl + X) की कमांड से स्क्रीन से सेलेक्ट की गई आइटम हट जाती है और यह office clipboard, जो एक अस्थाई स्टोरेज क्षेत्र है, में इसकी एक प्रति कहीं अन्यत्र पेस्ट हो जाने तक सुरक्षित हो जाती है। यह इसके बाद भी पेस्ट करने के लिए उपलब्ध होती है लेकिन तभी तक जब तक किसी दूसरी फाइल को कॉपी या कट नहीं किया जाता।

कॉपी (Ctrl + C) की कमांड से office clipboard से सिलेक्ट की गई आइटम की कॉपी की जाती है परंतु यह सलेक्टेड टेक्स्ट से हटती नहीं है।

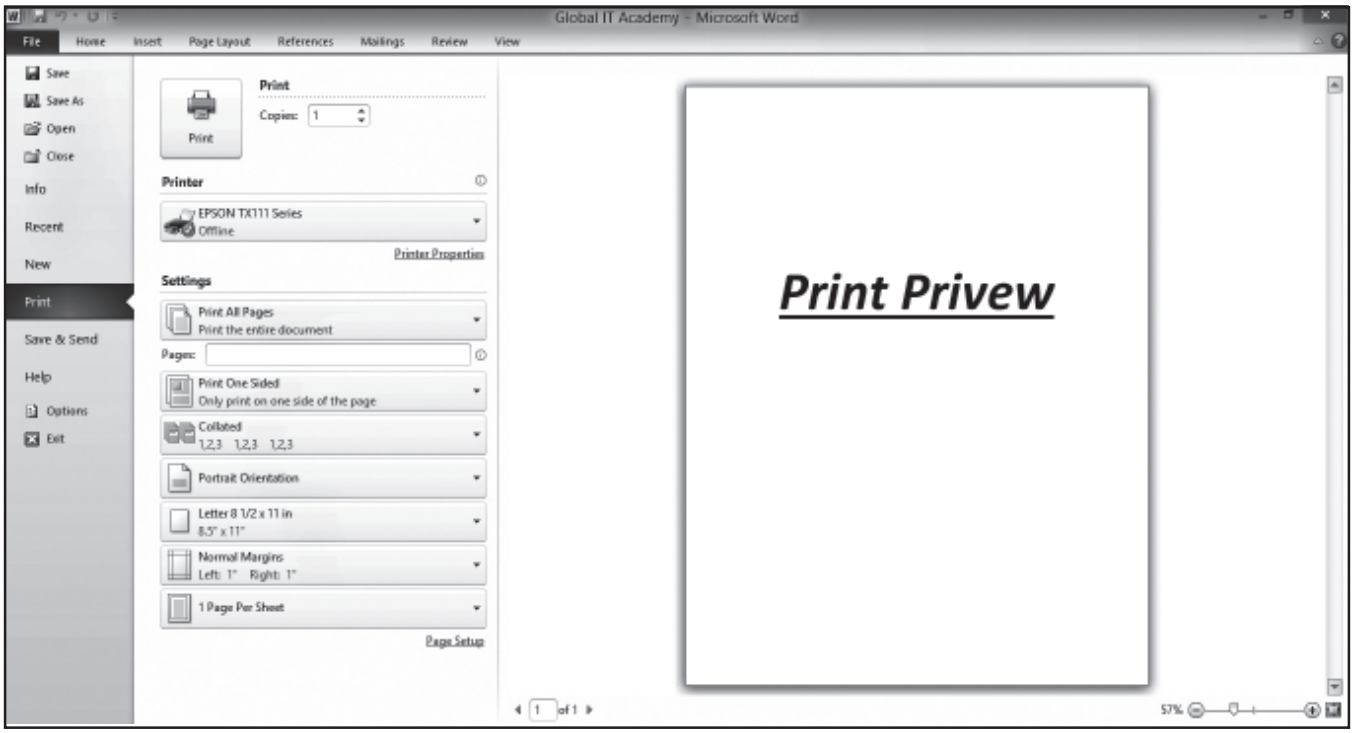
पेस्ट (Ctrl + V) कमांड से आप डॉक्युमेन्ट में इन्सर्शन पाइंट पर कट या कॉपी की गई मद को छोड़ सकते हैं। जब आप पेस्ट कमांड का उपयोग करते हैं तो इस मद की एक प्रति office clipboard में रह जाती है ताकि आप इसे एक से अधिक स्थानों पर पेस्ट कर सकें।

टेक्स्ट कॉपी करना

- जिस टेक्स्ट या वस्तु को आप कॉपी/ कट करना चाहते हैं उसे सेलेक्ट करें।
- सेलेक्ट क्षेत्र पर क्लिक करें और उसके बाद copy पर क्लिक करें।
- इन्सर्शन प्वाइंट को उस स्थान पर ले जाएं जहां आप टेक्स्ट या वस्तु को पेस्ट करना चाहते हैं
- file→paste पर क्लिक करें।

प्रिव्यूइंग डॉक्युमेन्ट या पूर्वावलोकन (Previewing a Document)

Print Preview डॉक्युमेन्ट को प्रिन्ट होने से पहले ही तस्वीर दिखाता है। किसी भी डॉक्युमेन्ट को प्रिन्ट करने से पूर्व सदैव उसका प्रिव्यू देख लेना चाहिए ताकि उसमें जो कमियां हों उन्हें दूर किया जा सके। इससे समय व पेपर की बचत की जा सकती है।



- प्रिन्ट प्रिव्यू देखने के लिए File के Print बटन को दबायें या फाइल मेनू में जाकर Print Preview कमांड का प्रयोग करें, चित्र के अनुसार डॉयलॉग बाक्स प्रदर्शित होगा।

- Print Preview पूरे डॉक्युमेन्ट को स्क्रीन पर प्रिंट की दशा में दिखाता है।
- साथ ही Print Preview का टूलबार भी स्वत: स्क्रीन पर आ जाता है। पुन: मुख्य डॉक्यूमेन्ट में आने के लिए Home Menu पर क्लिक करने से पूर्ववत् स्थिति आ जायेगी।

प्रिन्टिंग

Default settings को मानते हुए सक्रिय विन्डो में डॉक्युमेन्ट प्रिन्ट करने के लिए

- file →Print पर क्लिक करें या (Ctrl + P)

निम्नलिखित डॉयलॉग बॉक्स दिखाई देगा : Print Button पर क्लिक करें।

पुनरावलोकन

- एमएस वर्ड का उपयोग टेक्स्ट डॉक्युमेन्ट बनाने के लिए किया जाता है।
- कट, कॉपी, पेस्ट करके या टेक्स्ट को एक जगह से दूसरी जगह सरका कर आंकड़ों/ सामग्री में परिवर्तन किया जा सकता है।
- डॉक्युमेन्ट को किसी भी ड्राईव में वैध फाइल नाम देकर कही भी सेव किया जा सकता है।
- टूल बार बटन पर माऊस प्वांइंटर रखने से Word उस बटन का नाम दिखाएगा और उसके टिप्स दिखाएगा।
- डॉक्युमेन्ट सेव करते समय Save As विकल्प का उपयोग करते हुए हम फाइल का नाम बदल सकते हैं तथा इसकी प्रति अन्यत्र भी सुरक्षित कर सकते हैं।
- Source का नाम तथा विभिन्न अन्य सैटिंग्स को परिभाषित करते हुए डॉक्युमेन्ट प्रिन्ट किया जा सकता है।

अभ्यास

रिक्त स्थानों की पूर्ति करिए :

1. ..... एक ऐसा पाइंट है जहां से आप अपना टेक्स्ट शुरू करते हैं।
2. टाइटल बार ..... तथा ..... का नाम बताता है जिस पर प्रयोक्ता इस समय काम कर रहा है।
3. नए नाम से फाइल सेव करने के लिए ..... विकल्प का उपयोग किया जाता है।
4. ..... टूल बार वर्ड को सबसे अधिक व बारम्बार उपयोग की जाने वाली कमांडस और यूटिलिटीज तक तत्काल पहुँचाती है।

सही या गलत पर निशान लगाएं

1. फाइल कॉपी करने के लिए सेव विकल्प का उपयोग किया जाता है।
2. कॉपी और पेस्ट करने से किसी स्थान विशेष से टेक्स्ट हट जाता है। और इसे इन्सर्शन पाइंट पर पेस्ट कर देता है।
3. Restore करने से फाइल बंद हो जाती है।
4. Status Bar सक्रिय डॉक्युमेन्ट के बारे में सूचना प्रदर्शित करता है जैसे वर्तमान पृष्ठ संख्या।
5. edit menu में Open का विकल्प होता है।

क्रियाकलाप

निम्नलिखित पैरा टाइप करें

किसी कम्प्यूटर द्वारा प्रोसैस की गई सूचना या आकंड़ों/सामग्री को विशेष रुप से इन्कोड किया जाता है। जब हम 1+1 की डाटा के रुप में प्रविष्टि करते हैं तो इनपुट उपकरण (Keyboard) इसे इसके मशीन ग्राह्य फार्मेट में रुपान्तरित कर देता है। और इसे RAM में संचित कर देता है। कम्प्यूटर विद्युत सर्किट के 'on' या 'off' के संयोजक के रुप में आंकड़ों/सामग्री को ग्रहण करता है। "ऑफ" और "ऑन" स्थितियां क्रमशः दो अंकों "0" (शून्य) और "1" (एक) में प्रतिपादित की जाती है और कम्प्यूटर नम्बरिंग संख्याकन पद्धति को "बाइनरी सिस्टम" कहा जाता है।

अब ऊपर बनाई गई फाइल में निम्नलिखित कार्य करें। सबसे पहले :-

- फाइल सेव करें
- फाइल बंद करें
- उसी फाइल को फिर से खोलें
- Save As option का उपयोग करते हुए फाइल को किसी अन्य नाम से सेव करें।

पैराग्राफ फॉरमेटिंग (Paragraph Formating)

- यदि कोई पैराग्राफ सेलेक्ट नहीं किया गया है तो जिस पैराग्राफ पर कर्सर होगा उसी पैराग्राफ पर फॉरमेटिंग का प्रभाव पड़ेगा।
- यदि एक साथ सभी पैराग्राफ्स पर विशेष प्रभाव डालना हो तो सभी को पहले सिलेक्ट करना होगा। पैराग्राफ फॉरमेट से सम्बन्धित कमांड फॉरमेटिंग टूलबार, फॉरमेट मेनू एवं Quick Menu पर भी उपलब्ध है।

एलाइनमेन्ट (Alignment)

वर्ड में विभिन्न प्रकार के एलाइनमेन्ट किये जा सकते हैं। एलाइनमेन्ट कमांड Home टूलबार पर उपलब्ध होते हैं।

बायाँ एलाइनमेन्ट (Left Alignment)

कम्प्यूटर स्वयं बायां एलाइनमेन्ट लेता है। इसमें लेखन की प्रत्येक पंक्ति बांये से भाग एक एलाइंड होती है। पैराग्राफ का दाहिना भाग एक सीध में नहीं होता हैं।

दाहिना एलाइनमेन्ट (Right alignment)

यह बायां एलाइनमेन्ट का उल्टा होता है। इसमें लेखन की प्रत्येक पंक्ति दायें से एलाइंड होती है। पैराग्राफ की पंक्तियां बायीं ओर से एक सीध से नहीं होती है।

सेंटर एलाइनमेन्ट (Center alignment)

पैराग्राफ की प्रत्येक पंक्ति पेज के मध्य से एलाइंड होती है। इसका प्राय: सेन्टर में हेडिंग आदि लिखने के लिए प्रयोग होता है।

जस्टीफाई (Justify)

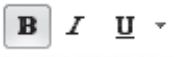
इस प्रकार के एलाइनमेन्ट में पैराग्राफ की प्रत्येक पंक्ति दाहिनी ओर और बांयी ओर दोनों से एलाइंड या सीधी रेखाओं में होती है।

शब्द संरचना (Character Formatting)

- किसी शब्द की संरचना में परिवर्तन के लिए फॉरमेटिंग कमांड टूलबार पर उपलब्ध रहते हैं।
- फॉरमेट मेनू के फॉन्ट विकल्प में भी यह कमांड उपलब्ध रहते हैं। क्लिक मेनू द्वारा भी फॉन्ट कमांड प्राप्त किया जा सकता है।
- किसी शब्द संरचना में विशेष प्रभाव डालने के लिए उस भाग को सेलेक्ट करें जिस पर विशेष प्रभाव डालना हो।
- जो प्रभाव डालना हो उस पर माउस का बटन लाकर क्लिक करें।
- शब्दों के विशेष प्रभाव डालने वाले निम्न लिखित कमांड उपलब्ध है :-

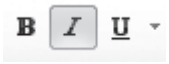
बोल्ड करना (Bold effect)

Ctrl + B इस कमांड के द्वारा सेलेक्ट किया हुआ पत्रावली का अंश या शब्द गाढ़ा तथा कुछ बड़ा हो जाता है।



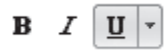
तिरछा प्रभाव (Italic Effects)

Ctrl + I इस कमांड के द्वारा शब्दों की संरचना तिरछी हो जाती है।



रेखांकित करना (Underline Effect)

Ctrl + U इस कमांड के द्वारा शब्दों की Underline हो जाती है।

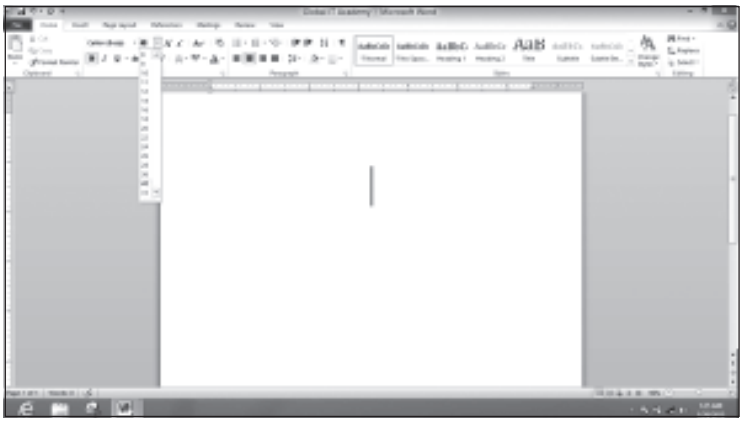


रंग प्रभाव (Colour Effect)

किसी पत्रावली में सिलेक्ट किये गये अंश का Font के भीतर दिए गए विकल्पों का उपयोग कर रंग बदला जा सकता है।

अक्षर का चयन करना (Selecting a font)

इसके द्वारा शब्द के लिखने के ढंग (Style) को बदला जा सकता है। चित्र के अनुसार जिस तरह से चाहें उस प्रकार के अक्षरों को सिलेक्ट किया जाता है।



आकार घटाना व बढ़ाना (Size Effect) Ctrl + B

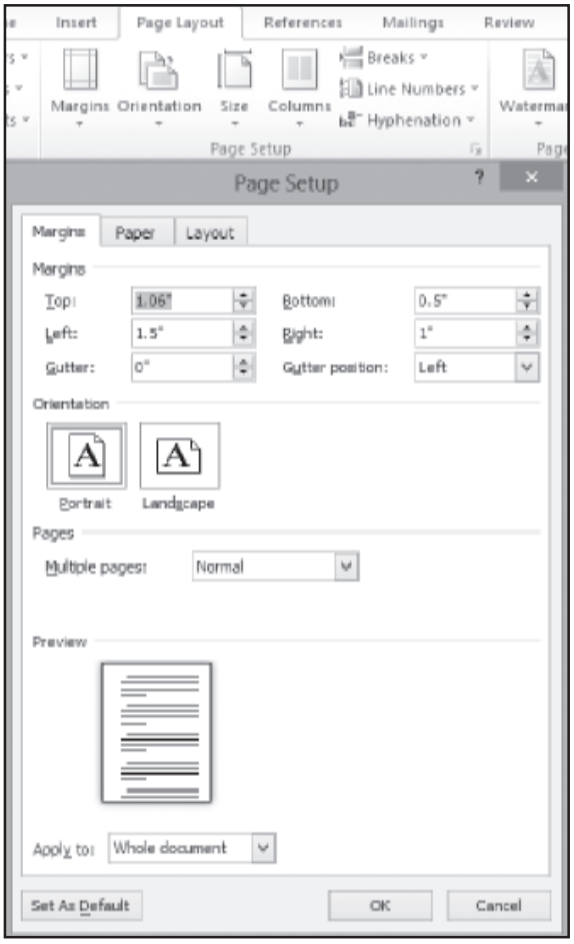
Ctrl + Shift + < या > इस कमांड के द्वारा किसी शब्द के आकार में परिवर्तन किया जाता है। परिवर्तन करने वाले भाग को सेलेक्ट करें फिर चित्र के अनुसार फॉन्ट साइज़ को क्लिक करें तथा जो आकार देना चाहें वहां पर माउस का प्वाइंटर लाकर क्लिक करें।

डू या रीडू

Ctrl + Z या Ctrl + Y ये बटन सबसे ऊपर बने होते हैं (↻)(↺) इनसे अपने किये काम को पुनः वापस या पीछे किया जा सकता है।

पेज संरचना (Formatting Page)

पेज में मार्जिन, पेपर साइज़ व ले–आउट आदि में परिवर्तन करने के लिए पेज सेटिंग का प्रयोग करते हैं। पेज सेटिंग करने हेतु File Menu के पेज Setup कमांड पर जाकर माउस का बटन दबाऐं। ऐसा करने पर Page Setup Dialog Box चित्र के अनुसार खुल जाएगा जिसकी सहायता से आवश्यकतानुसार लेख का पेज सेट कर सकते हैं।



पिक्चर्स तथा सिम्बल का समावेश करना (Inserting Pictures and Symbols)

- **Symbol डालना : :** जिस जगह पर Symbol डालना हो वहां कर्सर रखें। तत्पश्चात् Insert मेनू से Symbol कमांड पर क्लिक करें। Symbol डॉयलॉग से वांछित Symbol सेलेक्ट करके OK बटन पर क्लिक करने से सेलेक्टेड Symbol इन्सर्ट हो जायेगा।
- **Picture डालना :** जिस जगह पर पिक्चर डालना हो वहां कर्सर रखें। तत्पश्चात् Insert मेनू से Picture कमांड पर क्लिक करके Clip Art में स्थापित पिक्चर पर क्लिक करें।

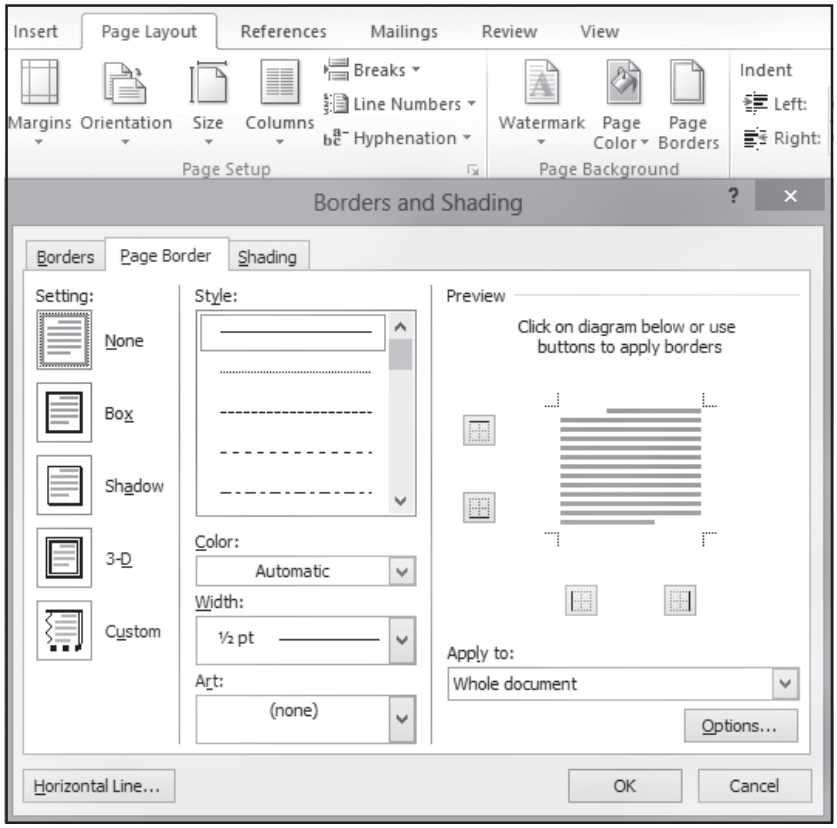
टास्क पेन में दिये गये Search Text बॉक्स में सम्बन्धित Topic लिखकर Search करें उक्त Topic से सम्बन्धित पिक्चर प्रदर्शित हो जायेगी, वांछित पिक्चर सेलेक्ट करके माउस का दाहिना बटन क्लिक करने पर प्रदर्शित मेनू में Insert कमांड पर क्लिक करने से पिक्चर Insert हो जायेगी यदि किसी फाईल से पिक्चर Insert करना चाहते हैं तो From File कमांड पर क्लिक करके Insert Picture डॉयलॉग बॉक्स से वांछित Picture File सिलेक्ट करके Insert बटन पर क्लिक करने से Picture इन्सर्ट हो जायेगी।

दो लाईनों और शब्दों के मध्य जगह (Character width & Line Spacing)

प्रत्येक दो पंक्तियों में मध्य जो जगह होती है, उसे लाईन स्पेसिंग कहते हैं। सभी लाईन स्पेसिंग कमांड फॉरमेट मेनू में पैराग्राफ पर उपलब्ध है। Character Width से दो पंक्तियों के बजाए दो पैराग्राफ के मध्य जगह बना सकते हैं। कई पैराग्राफ को एक साथ सेलेक्ट कर उस पर भी इन्हें लागू किया जा सकता है।

बार्डर एंड शेडिंग

किसी डॉक्यूमेन्ट में किसी पैराग्राफ की ओर विशेष रुप से ध्यान आकर्षित करने के लिए आप अपने डॉक्यूमेन्ट में बॉर्डर एंड शेडिंग का उपयोग कर सकते हैं। बॉर्डर टेक्स्ट या किसी वस्तु के चारों ओर की जाने वाली सजावटी रेखाऐं होती हैं और शेडिंग टेक्स्ट, पैराग्राफ, या तालिका के आंकड़ों की पृष्ठभूमि में दिये जाने वाले रंग का अनुपाल होता है।



2. **Page Layout → Page Border** पर क्लिक करें।

बॉर्डर एंड शेडिंग डॉयलॉग बॉक्स दिखाई देगा :

किसी पैरा, पृष्ठ या सिलेक्ट किए गए टेक्स्ट में बोर्डर डालने के लिए :

1. Border Tab सिलेक्ट करें।
2. Page Border Tab को सिलेक्ट करें।
3. Fill Palette से कोई Fill colour सिलेक्ट करें।
4. Ok पर क्लिक करें।

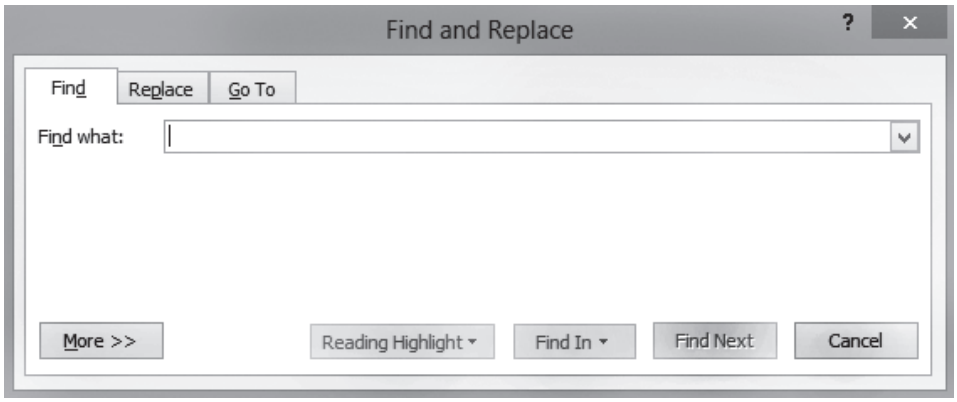
फाइन्ड एवं रिप्लेस टेक्स्ट

किसी डॉक्यूमेन्ट में किसी शब्द विशेष या किसी शब्दांश को ढूँढने के लिए Find कमांड सर्च करती है अथवा खोजने का कार्य करती है। Replace कमांड एक कदम और आगे जाती है। जब आप उस शब्दांश को ढूंढ

लेते हैं तो आप Replace कमांड की सहायता से दूसरे विकल्प या शब्द को बदल सकते हैं। एक से अधिक स्थान पर शब्द को बदलवाने के लिए Replace all का उपयोग किया जा सकता है।

अपने डॉक्यूमेन्ट में कोई शब्द/टेक्स्ट ढूंढने हेतु

Find and Replacement Dialog box में Find टैब देखने के लिए Home →Find पर क्लिक करें।

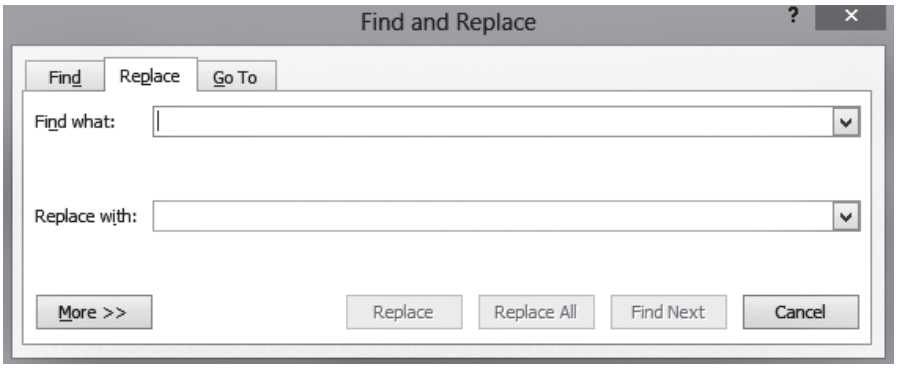


'Find What' टेक्स्ट बॉक्स में वह टेक्स्ट डालें जिसे आप ढूंढना चाहते हैं।

'Find Next' बटन पर क्लिक करें। वर्ड आपके प्रलेख में उस टेक्स्ट को ढूंढेगा और विनिर्दिष्ट शब्द/टेक्स्ट यदि उसमें होगा तो उसे विशेष रुप से दिखाएगा।

डॉक्यूमेन्ट में सर्च करना और टेक्स्ट प्रतिस्थापित करना

Home → Replace पर क्लिक करें। Replace Tab में Find and Replace Dialog बॉक्स दिखाई देगा।



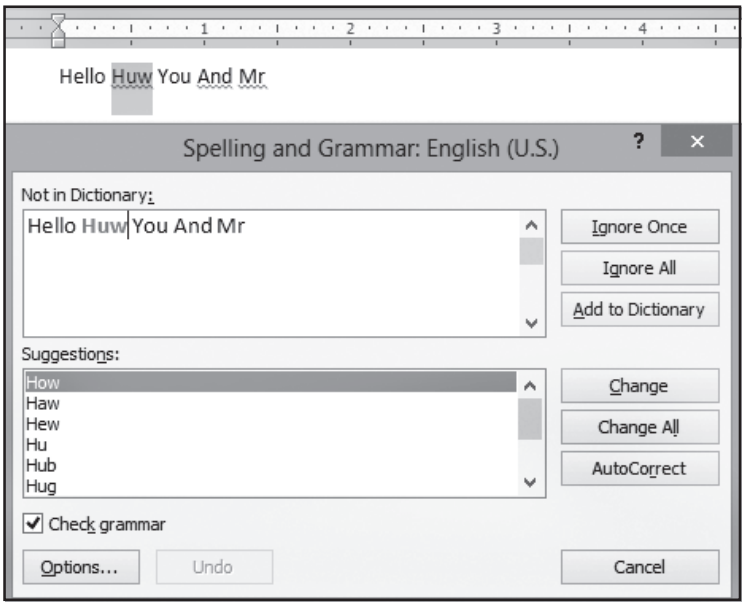
1. 'Find What' टेक्स्ट बॉक्स में वह टाइप करें जो आप ढूंढना चाहते हैं।
2. 'Replace With' टेक्स्ट बॉक्स में वह टाइप करें जो आप प्रतिस्थापित करना चाहते हैं।
3. 'Find Next' बटन पर क्लिक करें। वर्ड वह स्थान दिखाएगा जहां वह टेक्स्ट सबसे पहले आया है। इसके लिए आपके पास तीन विकल्प हैं।
4. दिखाए गए टेक्स्ट को प्रतिस्थापित करने के लिए Replace पर क्लिक करें और वह Text दुबारा जहां आया है उसके लिए सर्च करें। ऐसी स्थिति में आप बारी–बारी से सिलेक्ट किये गये टेक्स्ट को

प्रतिस्थापित करते हैं।

5. Highlight किए गए टेक्स्ट में कोई परिवर्तन न करने के लिए Find Next पर क्लिक करें और आगे जहां वह टेक्स्ट आया है उसके लिए सर्च करें।

6. यदि वह टेक्स्ट जहां भी आया है उसे आप हर स्थान पर Replace करना चाहते हैं तो Replace All पर क्लिक करें।

वर्तनी और व्याकरण की जांच करना



वर्ड की Spell Check की सुविधा से आप समग्र डॉक्यूमेन्ट की एक ही बार में वर्तनी और व्याकरण सम्बन्धी त्रुटियों की जांच कर सकते हैं। इससे सामान्य अशुद्धियों को ठीक कर सकते हैं। जैसे एक ही शब्द का दो बार आ जाना आदि।

यदि आप टेक्स्ट के किसी हिस्से की जांच करना चाहते हैं तो आप उसे सेलेक्ट करें। यदि आप पूरे डॉक्यूमेट की जांच करना चाहते हैं तो टेक्स्ट को सेलेक्ट करने की आवश्यकता नहीं।

1. Review → Spelling and Grammar पर क्लिक करें।

डायलॉग बॉक्स के दाएं तरफ के बटन पर Check Grammar का विकल्प होता है। वर्तनी तथा व्याकरण सम्बन्धी उपयुक्त परिवर्तन करने के बाद Close बटन पर क्लिक करें।

पुनरावलोकन

- Format Menu Option के अन्तर्गत फॉण्ट डॉयलॉग बॉक्स के द्वारा विभिन्न प्रकार से फार्मेटिंग की जा सकती है।
- Format Menu Option के अन्तर्गत बॉर्डर व शेडिंग डायलॉग बॉक्स के द्वारा डॉक्यूमेन्ट में विभिन्न प्रकार से बोर्डर व शेडिंग की जा सकती है।
- ऑटो टेक्स्ट एन्ट्री के द्वारा आप बार–बार टाईप किये जाने वाले टेक्स्ट को स्टोर कर सकते हैं ताकि आप इसे अपने डॉक्यूमेन्ट में सरलता और शीघ्रता से इन्सर्ट कर सकें।
- Find and Replace डायलॉग बॉक्स के द्वारा सेलेक्टिड टेक्स्ट को ढूंढा जा सकता है और वैकिल्पक टेक्स्ट से इसे प्रतिस्थापित किया जा सकता है।
- MS Word ds Spell Check के द्वारा समग्र डॉक्यूमेन्ट में वर्तनी और व्याकरण सम्बन्धी अशुद्धियों को ठीक किया जा सकता है।
- Table विकल्प से प्रयोक्ता किसी भी डॉक्यूमेन्ट में अपेक्षित आकार की तालिका इन्सर्ट कर सकता है।

अभ्यास

क्रियाकलाप

3. अपनी फाइल का पहला डॉक्यूमेन्ट खोलें और नीचे दिए गए कार्य करें :
   - विभिन्न प्रकार के फॉन्ट्स का उपयोग करें और फोन्ट्स का आकार बदलें।
   - रेखांकित करें।
   - शब्दों को इटेलिक करें।
   - Bond फॉन्ट्स का उपयोग करें।

बुलेट्स, नम्बरिंग

बुलेट्स तथा संख्याऐं डालने के लिए वर्ड में उपलब्ध विशेषताओं का उपयोग करें:

बुलेटिड लिस्ट एंड नम्बर्ड लिस्ट

फॉरमेटिड टूल बार पर बुलेटिड लिस्ट वाले बटन या नम्बर्ड लिस्ट वाले बटन पर क्लिक करें। पहली लाईन टाईप करें और Enter दबाएं। इससे अगली लाईन में एक नई बुलेट या संख्या आ जाएगी। यदि आप अगली लाईन में कोई बुलेट या संख्या नहीं डालना चाहते तो शिफ्ट दबाकर Enter दबाऐं। इसी प्रकार अन्य लाईन्स भी टाइप करें और सूची के अन्त में Enter दो बार दबाऐं। Multiple Level की सूची बनाने के लिए Home Menu में Increase Indent या Decrease Indent का उपयोग करें।

नेस्टिड लिस्ट

नेस्टिड लिस्ट, जैसे कि बुलेटिन लिस्ट में नम्बर लिस्ट डालने के लिए निम्नानुसार कार्य करें :

लिस्ट टाइप करें और मदों की इन्डेन्टेशन बढाएं और प्रत्येक मद के लिए Increase Indent बटन पर क्लिक करने से नेस्टिड लिस्ट बन जाएगी।

o Lists	● List
o Bulleted and Numbered Listso	● Bulleted and Numbered Lists
o Nested Lists	● Nested Lists
o Formatting Lists	● Formatting Lists
o Tables	● Tables
o Create a table	● Create a table

मदों को सिलेक्ट करें और फार्मेटिंग टूलबार में Numbered List वाले बटन पर क्लिक करें।

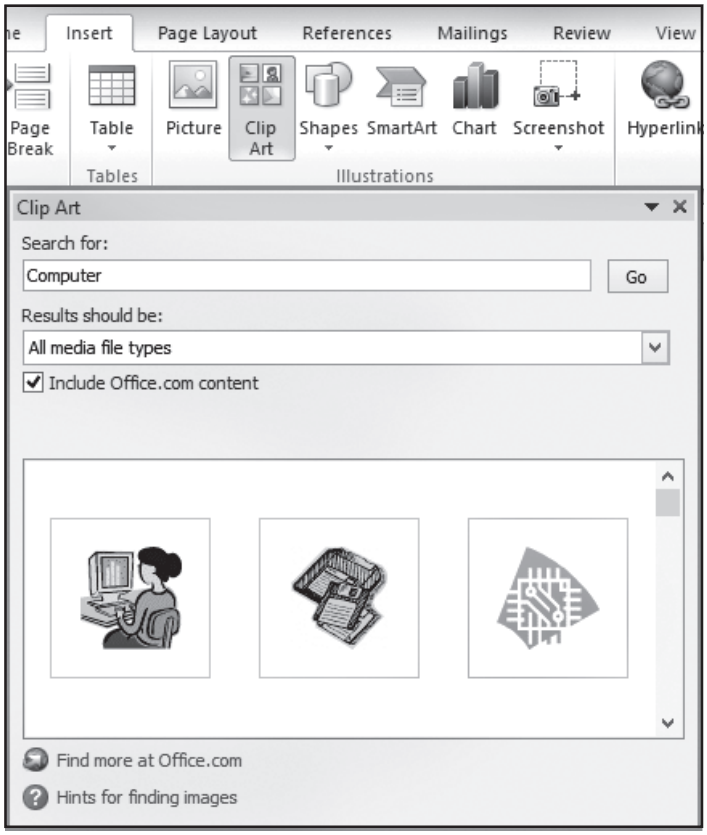
फार्मेटिंग लिस्ट्स

Bulleted and Numbering डायलॉग बॉक्स का उपयोग करते हुए बुलेट तथा संख्याओं वाले फार्मेट को बदला जा सकता है। ऐसा करने के लिए सभी बुलेट तथा संख्याओं की समग्र सूची को सेलेक्ट करें या किसी एक बुलेट को बदलने के लिए उस लाईन पर कर्सर रखें। उसके बाद Menu Bar में Home → Bullets and Numbering पर क्लिक करें या लिस्ट के अन्दर ही Right Click करें तथा Shortcut Menu में Bullet and Numbering सेलेक्ट करें।

पिक्चर इन्सर्ट करना

अपने टेक्स्ट में चित्र डालने के लिए Menu Bar में Insert Picture पर क्लिक करें। Picture में कई विकल्प होते हैं :

Clip Art	चित्र, ध्वनियां या गति डालना
From File	'Open File' डायलॉग बॉक्स खोलें और यह इन्सर्ट की जाने वाले Picture File के बारे में पूछेगा।
Auto Shape From Scanner	अपने टेक्स्ट में कई प्रकार के आकार डालना
Camera	किसी स्कैनर या डिजिटल कैमरे से चित्र डालना
Chart	इस विकल्प से डॉक्यूमेन्ट में कोई चार्ट डाला जा सकता है।



पुनरावलोकन

- Home मेन्यु में बुलेट्स और संख्याओं का उपयोग टेक्स्ट में बुलेट्स और संख्याओं की सूची डालने के लिए किया जाता है।
- वर्ड आर्ट के द्वारा टेक्स्ट में कई प्रकार के इफेक्ट्स डाले जा सकते हैं। वर्ड आर्ट टूल बार संभावित परिचालनों के पूरे विवरण देता है।
- सेलेक्ट किए गए टेक्स्ट को किसी भी कोण विशेष पर घुमाया जा सकता है।

अभ्यास

क्रियाकलाप

1. First Document File खोलें और निम्नलिखित कार्य करें :

   क. पहले पैराग्राफ के बाद दिल्ली, मुम्बई, चैन्नई और कलकत्ता टाईप करके बुलेटेड लिस्ट डालें।.

   ख. सूचीबद्ध मदों के आगे निम्नलिखित टाईप करें :

   - की–बोर्ड
   - मॉनिटर
   - प्रिन्टर
   - माउस
   - स्कैनर
   - मॉडम

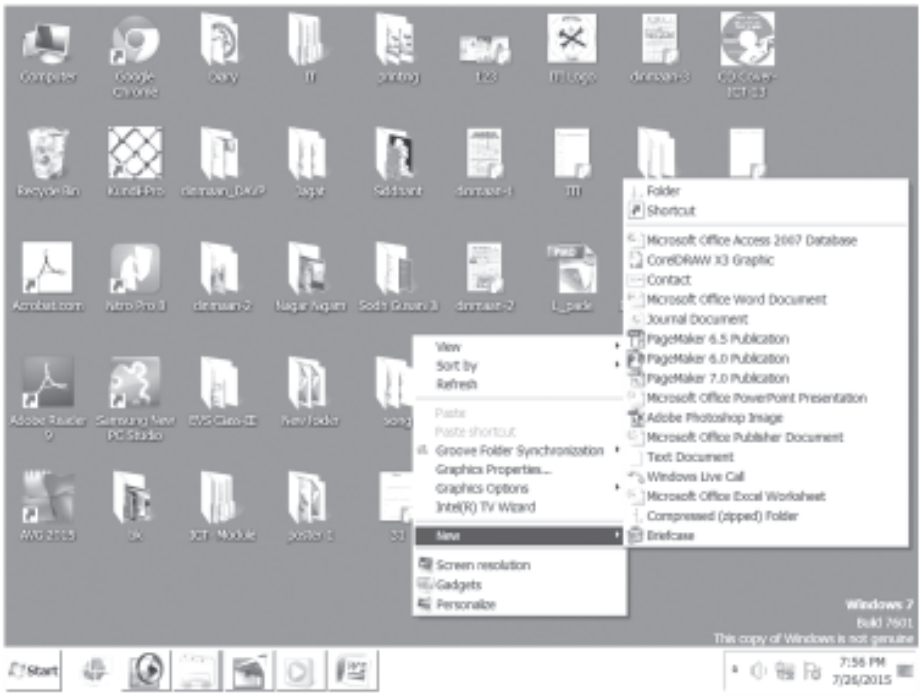
2. उपर्युक्त मदों में से प्रत्येक पर कई प्रकार के वर्ड आर्ट स्टाईल डालें और यह भी करें :
   - इसे 180 डिग्री तक घुमाऐं।
   - 'Inflate Bottom तक आकार बदलें
   - इतनी ही ऊँचाई तक वर्णों को पंक्तिबद्ध करें।

3. अपनी लोकल डिस्क से first document में इमेज फाइल डालें।

माईक्रोसॉफ्ट पॉवर प्वाइंट

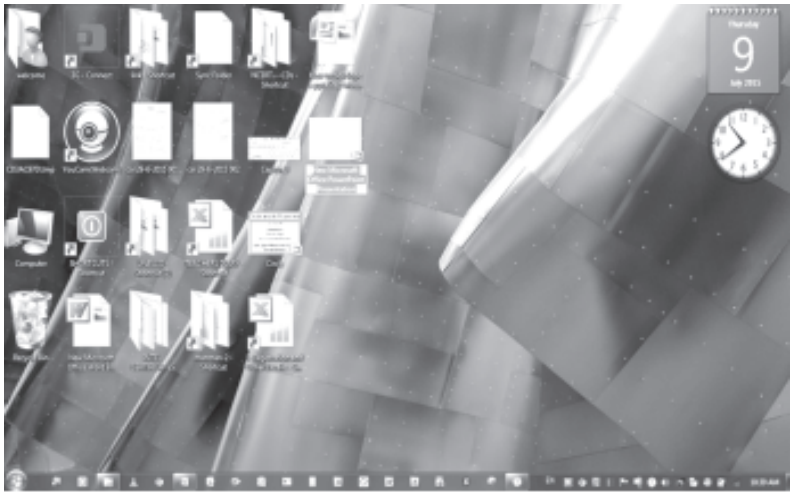
आमुख

माईक्रोसाफ्ट के अन्य आफिस साफ्टवेयर के समान पॉवर प्वाइंट, प्रजेन्टेशन हेतु एक अत्यन्त महत्वपूर्ण टूल है। जैसे– पेंट व वर्ड में पेज होता है वैसे ही पॉवर प्वाइंट में स्लाइडस होती हैं जिनमें चित्र, टैक्स, चार्ट व वर्ड आर्ट आदि के साथ–साथ ऐनिमेशन, साउण्ड, मूवी भी डाले जा सकते है व इन्हें अलग से हाईपरलिंक भी किया जा सकता है। इस प्रकार कक्षा शिक्षण हेतु पॉवर प्वाइंट एक महत्वपूर्ण उपकरण के रूप में प्रयुक्त किया जा सकता है। एक प्रजेन्टेशन बनाने की शुरूआत हम इस प्रकार कर सकते है–

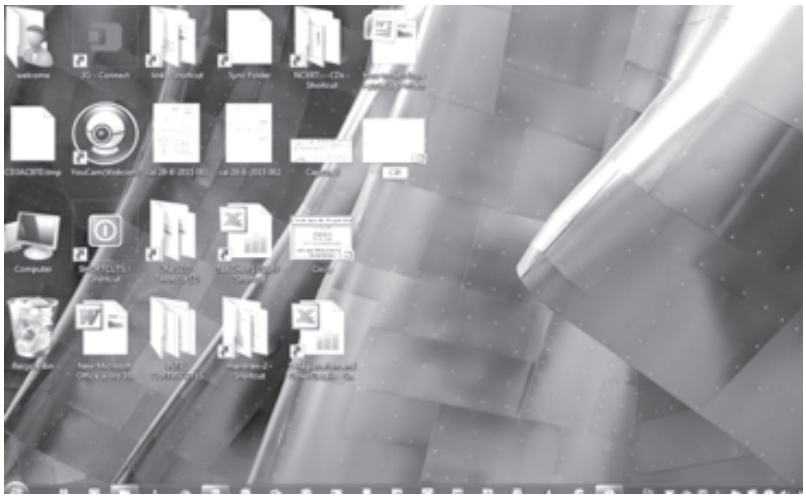


1. Computer को सही तरीके से on करने के पश्चात, refreshing पूरा होने तक प्रतीक्षा करें। इसके बाद Monitor पर किसी खाली स्थान पर right Click करें। right Click करते ही आपके Monitor पर Screen का यह रूप दिखाई देगा।

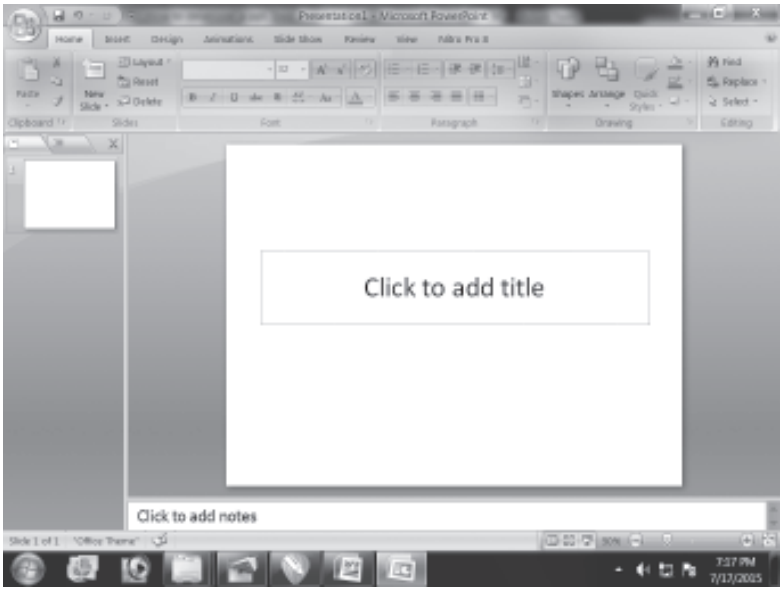
2. क्योंकि हमें Presentation तैयार करनी है अतः Micro Office Power Point 97-2003 Presentation या Micro Office Power Point 97-2003 पर Click (left Click) करें। इसके बाद हमें screen निम्नलिखित रूप में दिखाई देगी।



3. अब हम अपनी इस Presentation को अपने अनुसार वह नाम देंगे, जिस पर हम हमें Presentation बनानी है जैसे Circle. या Kedarnath या Water Pollution. इसके बाद हमें हमारी Presentation, नाम सहित निम्नलिखित रूप में दिखाई देगा।



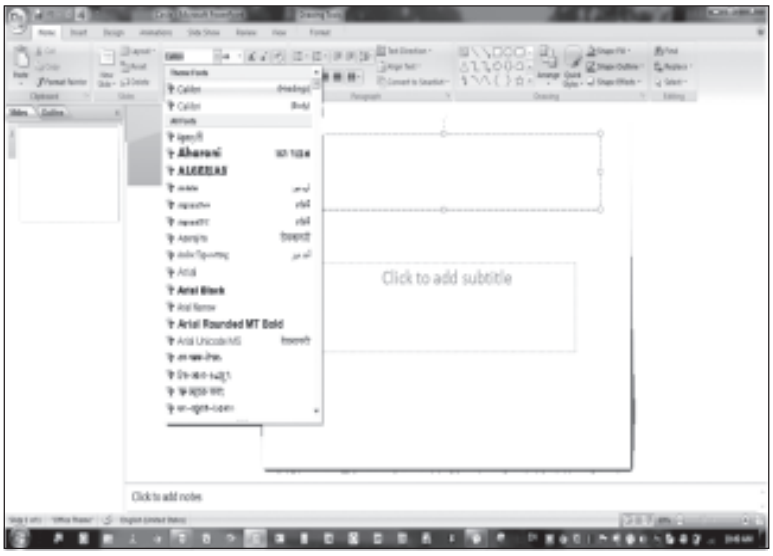
4. अब हमें अपनी इस Circle नाम वाली Presentation को खोलना है ताकि हम उस पर कार्य कर सकें। इसके लिए अपनी Circle नाम वाली Presentation के ऊपर दो बार (जल्दी–जल्दी) click (left Click) करेंगे। {या एक बार click करने के बाद Enter key को Punch करेंगे ऐसा करने से किसी भी File या Folder को खोला जा सकता है।} और हमें Screen निम्नलिखित रूप में दिखाई देगी।

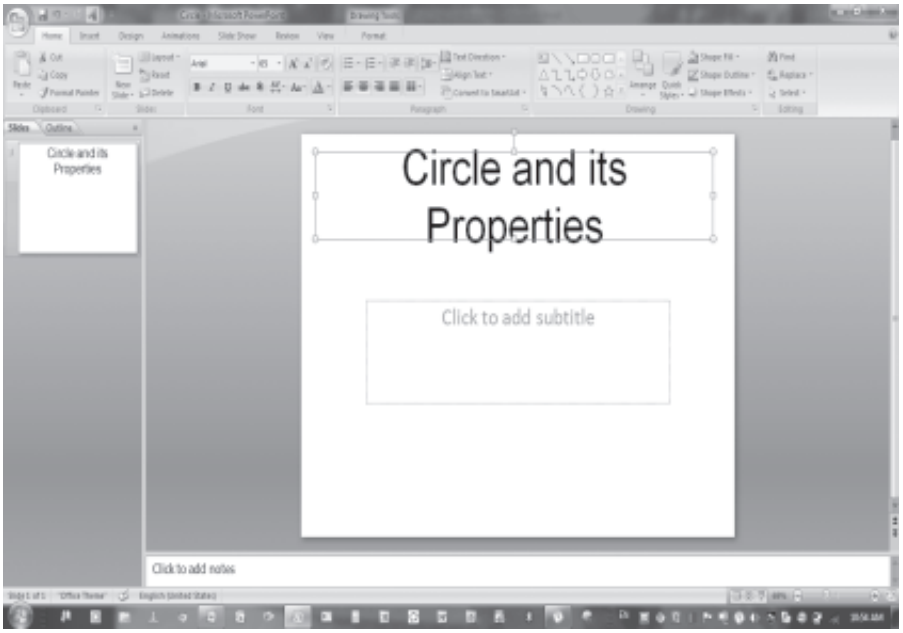


5. अब हमें इस Slide पर लिखना है। लिखने के लिए हमें कोई भाषा (Font) चुननी होगी। इसके लिए हम सबसे पहले Slide के अन्दर के ऊपर वाले text box को Highlight करेंगे। (Cursor को Text Box के border पर ले जाकर click करके) इसके बाद Tool Bar पर जाकर Font का selection करेंगे।

यही प्रक्रिया हर बार दोहरायी जायेगी जब–जब हम भाषा का चयन करेंगे। इस Slide में हमने Arial font का चयन किया है।

हिन्दी भाषा के font Kruti Dev-010, 011, 014 आदि हैं।

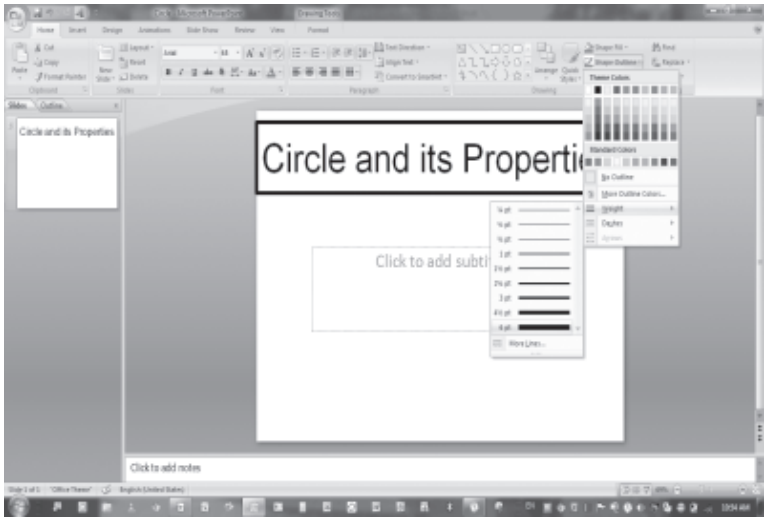


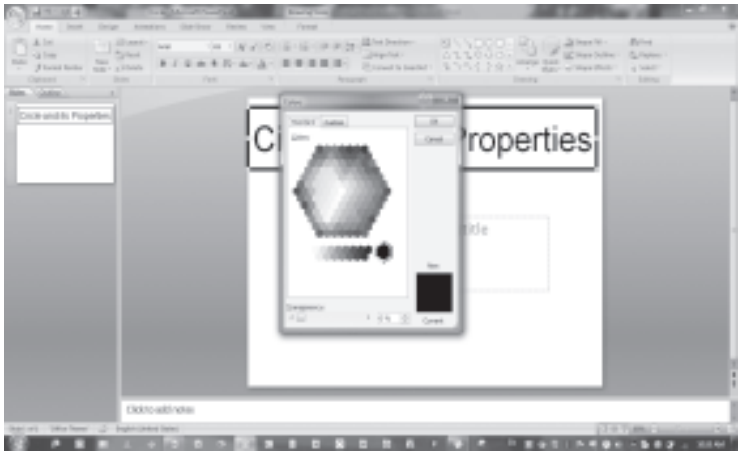


6. अब हम Text Box के अन्दर लिखना प्रारम्भ करेंगे। जैसे हम इस Text Box में Circle and its' properties लिखने जा रहे हैं।

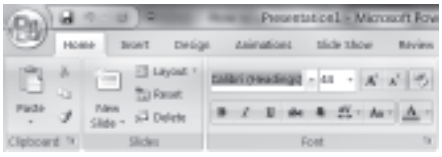
अब हम Text Box में लिखे texts को Format करेंगे, जिसके लिए Text Box को या Texts को Highlight करने के पश्चात, Tool Bar में से Text Colour, Border Line, Text Box के अन्दर का colour, font size, font colour आदि का चयन करेंगे।

Text या Border या Shape Line या Fill Bank आदि के Down Arrow पर जाकर अपनी पसंद के रंगों का चयन किया जा सकता है।



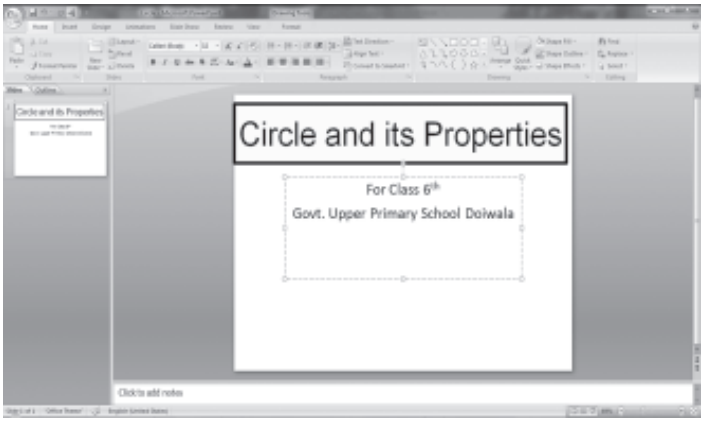


Texts का आकार आदि,उन्हें highlight करने के बाद Menu Bar से

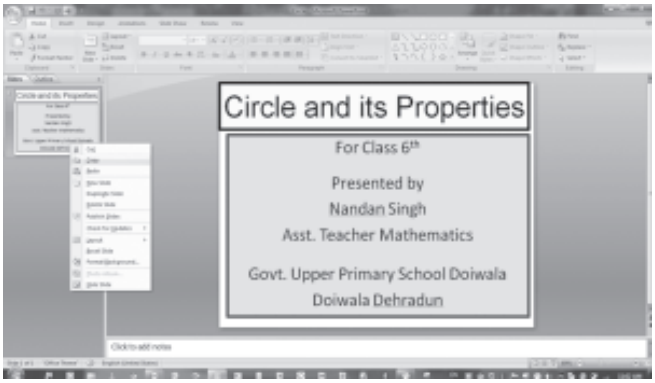


बदला जा सकता है। इसके बाद पहला Text Box हमें निम्नलिखित रूप में नजर आयेगा। यहां पर Text का colour काला चुना गया है।

यही प्रक्रिया तब–तब दोहरायी जायेगी जब–जब हमें किसी भी Text Box या Text को slide को format या edit करना है। अब हमारी पहली Slide तैयार हो गयी है जो हमारे पाठ के शीर्षक व अध्यापक के बारे में जानकारी दे रही है।

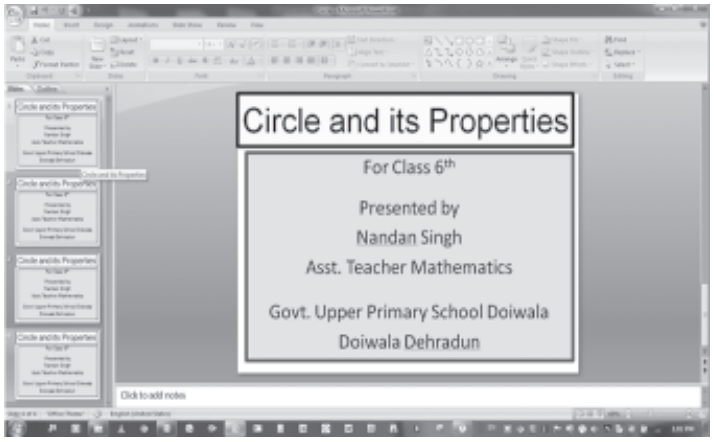


7. अब मान लीजिये कि अपनी Presentation बनाने के लिए हमें ऐसी ही अन्य 4 Slides की आवश्यकता है। इसके लिए हम यही कार्य 4 बार नहीं करेंगे क्योंकि 4 बार वही कार्य करने से समय की हानि के साथ–साथ Slide के अन्य features भी बदल सकते हैं।

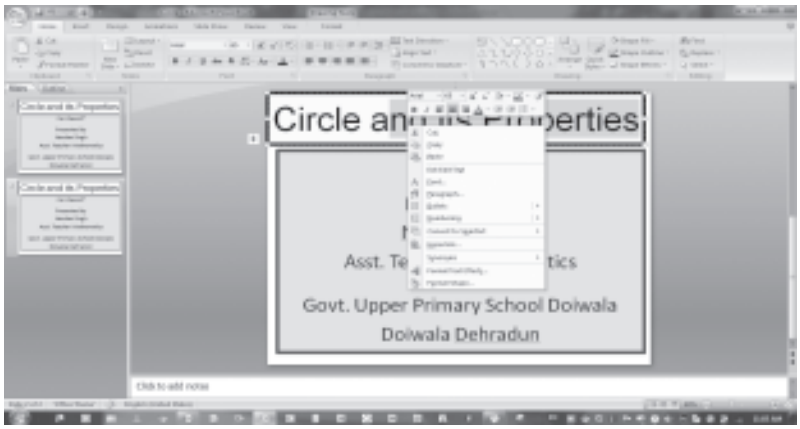


अतः हम left pane में जाकर पहली slide पर right Click करेंगे व Slide को Copy करेंगे।

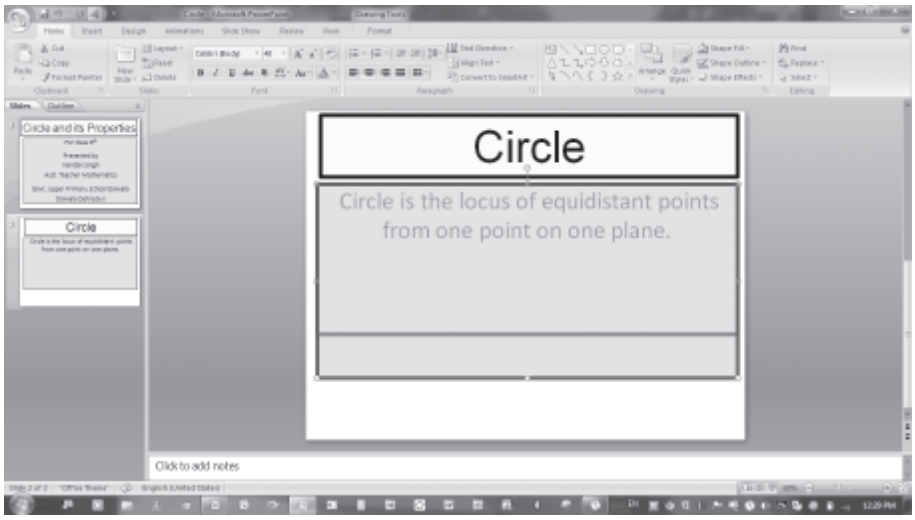
यदि हमें Presentation के लिए 4 Slides चाहिए हैं तो Left Pane में जाकर पहली Slide के नीचे, right Click के बाद Paste कर देंगे। (या Left Pane में जाकर Slide के नीचे, right Click के बाद 4 बार control और V Key को एक साथ दबायेंगे।)



8. Text Box को Highlight करके, Tool Bar से Alignment Bar से Text की स्थिति, Text Box के मध्य में या बायीं ओर या दाहिनी ओर निर्धारित की जा सकती है।

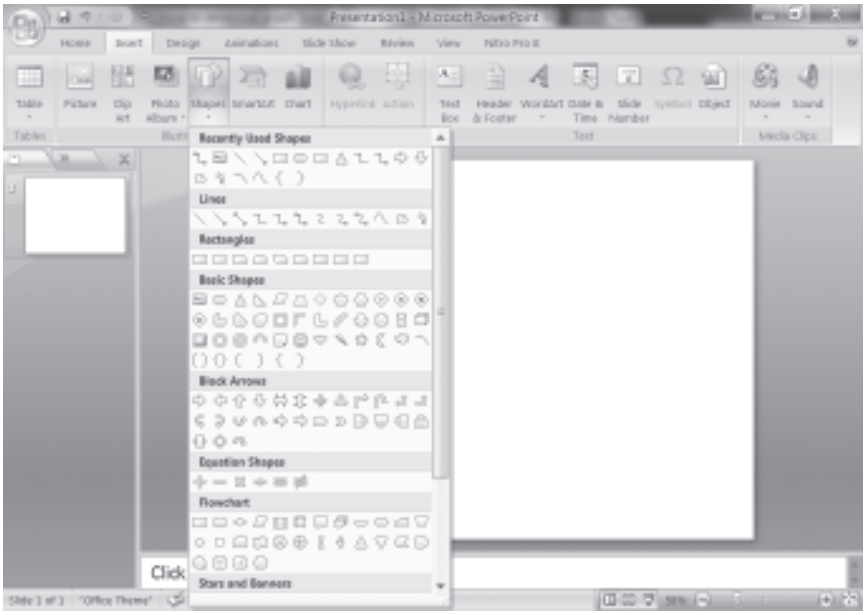


Text Box को इसके अन्दर लिखी या बनायी गई सामग्री के अनुसार बड़ा या छोटा किया जा सकता है। इसके लिए Text Box को Highlight करके Curser को उसके चारों किनारों के ठीक मध्य बिन्दु में ले जाकर आवश्यकतानुसार Drag करके Text Box को छोटा या बड़ा किया जा सकता है।

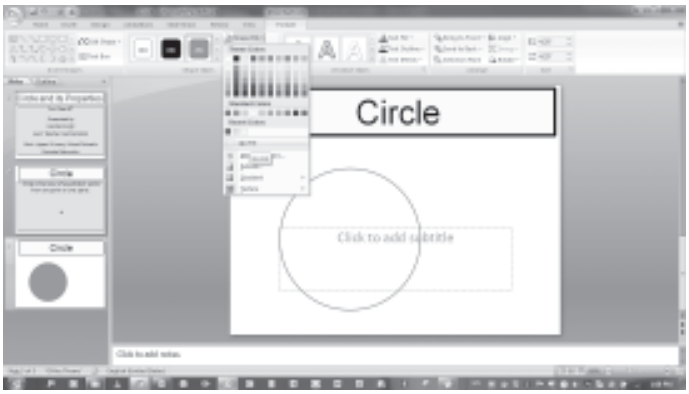


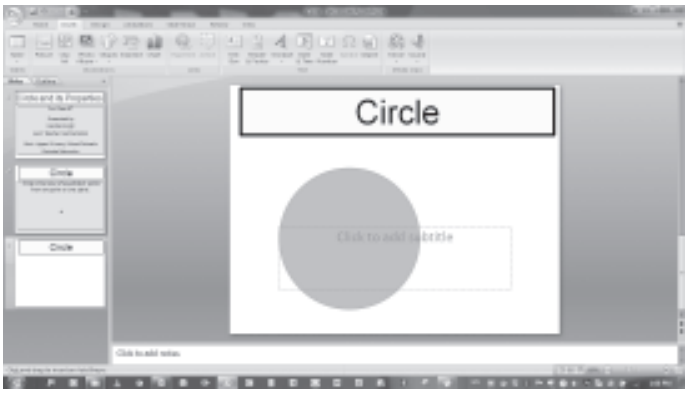
9. अब हमें slide में वृत्त बनाना है। इसके लिए हम Menu Bar में जाकर Insert में जायेंगे।

इसके बाद Shapes में जाकर वृत्ताकार आकृति को चुनकर एक काल्पनिक केन्द्र बनायेंगे। इसके बाद curser को slide के बीच में ले जाकर shift के साथ mouse के left button को drag करेंगे। इससे वृत्त बन जायेगा।



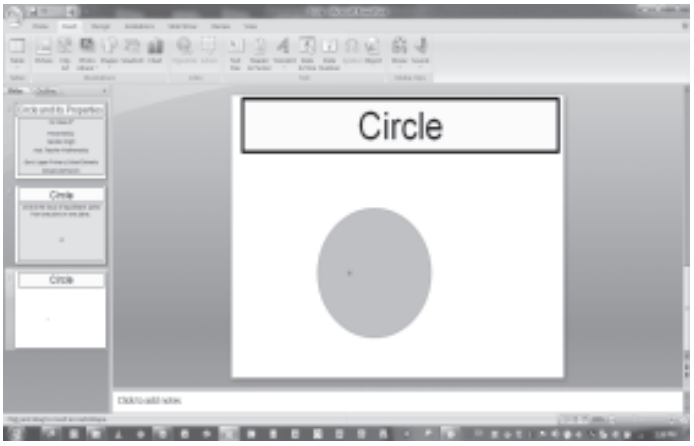
यदि इस वृत्त के अन्दर कोई भी रंग नहीं भरना है तो वृत्त को Highlight करके, Tool Bar में जाकर, Fill Shape के Down Arrow से No Fill को



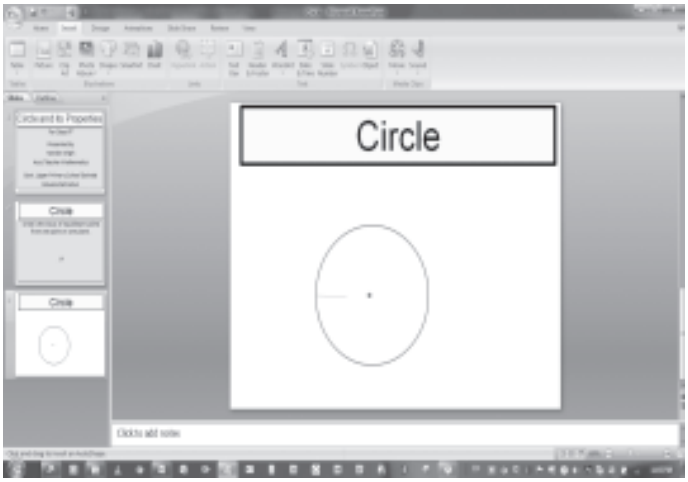


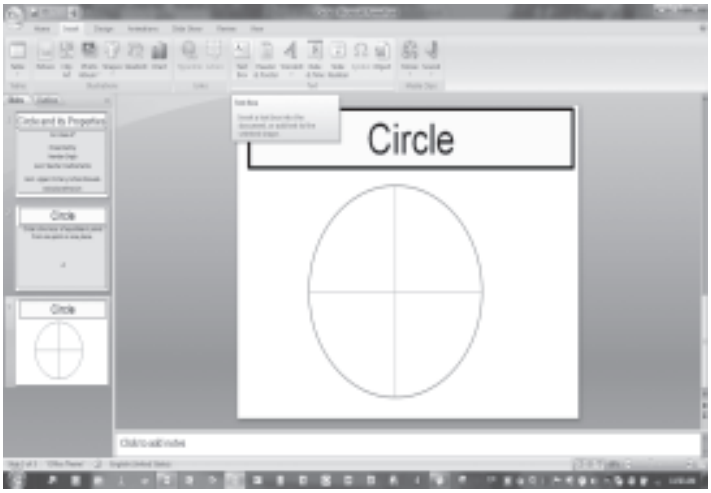
चुनेंगे। ऐसा करते ही वृत्त के अन्दर का रंग हट जायेगा और केवल परिधि ही दिखाई देगी। परिधि का रंग भी चयनित किया जा सकता है।

10. अब हमें वृत्त का त्रिज्या और व्यास बनानी हैं। इसके लिए हम एक बार फिर से Menu Bar में जाकर Insert से Shapes में जाकर रेखाखण्ड आकृति को चुनेंगे।



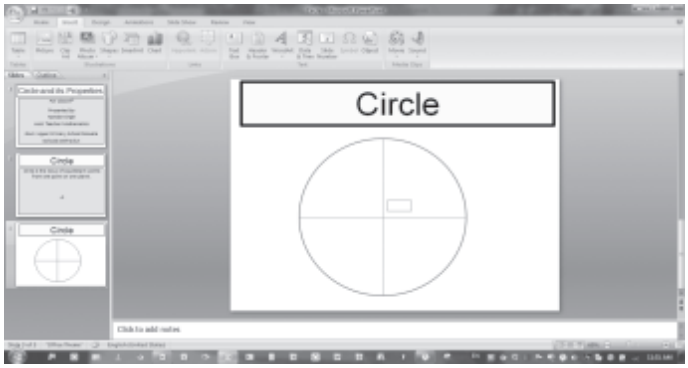
अब curser को परिधि पर कहीं पर भी Click करके Shift के साथ केन्द्र तक जाते हुए drag करेंगे। इससे एक त्रिज्या बन जायेगी। यही प्रक्रिया दोहराने पर कई त्रिज्यायें बनाई जा सकती हैं। इसी प्रकार हम Insert से Shape से Line चुनकर, परिधि के एक बिन्दु से दूसरे बिन्दु तक व्यास Draw कर सकते हैं।



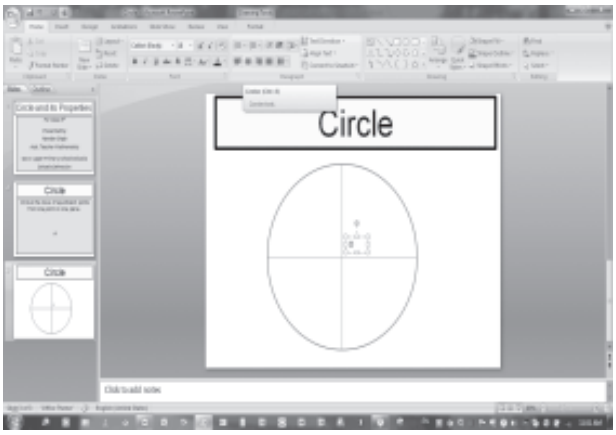


11. कभी कभी हमें Text Box के अलावा भी लिखने की आवश्यकता होती है। इसके लिए हम Menu Bar में जाकर Insert में जाकर, Text Box पर Click करेंगे और फिर Slide के बीच में Click करेंगे। Click करते Text Box दिखेगा।

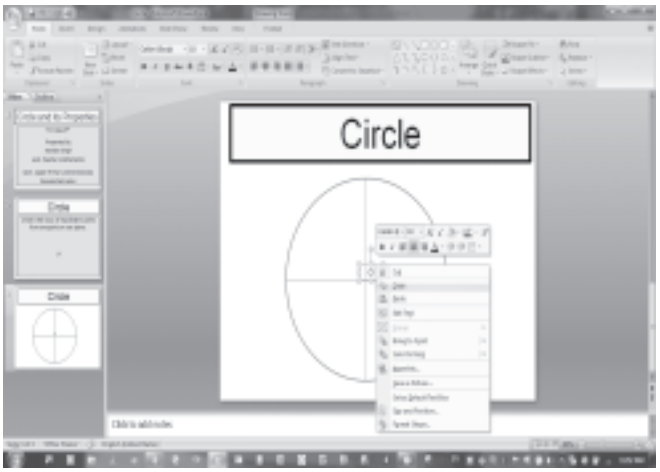
अब इस Text Box के अन्दर लिख सकते हैं। इस समय हम वृत्त के विभिन्न बिन्दुओं के नाम लिख रहे हैं।

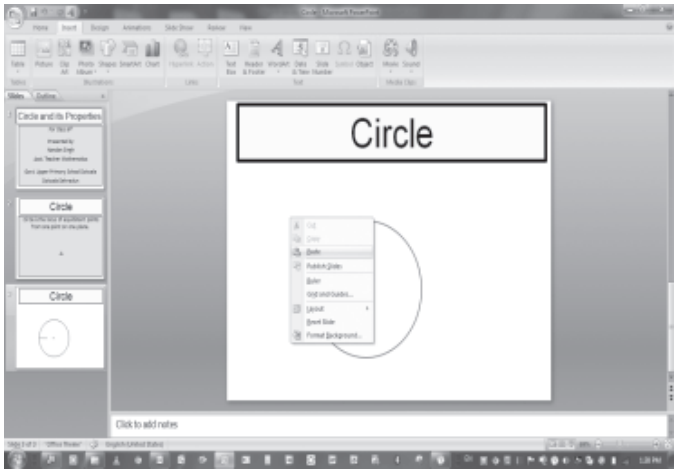


यदि वृत्त के अन्दर Text Box का प्रयोग करना है तो एक बार इस Text Box को Formatting और editing के बाद Copy और Paste किया जा सकता है।

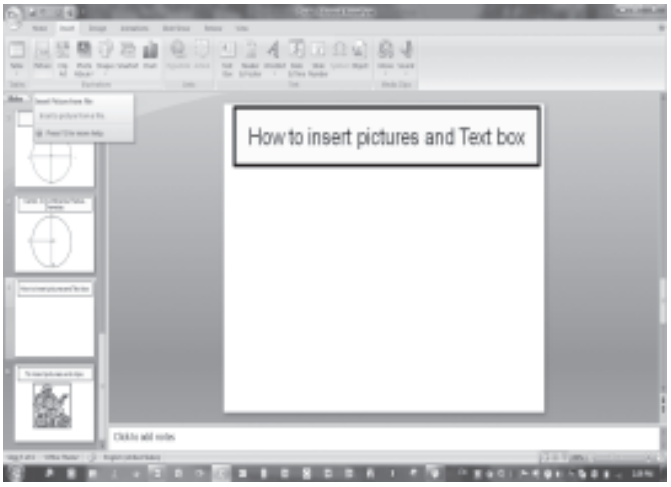


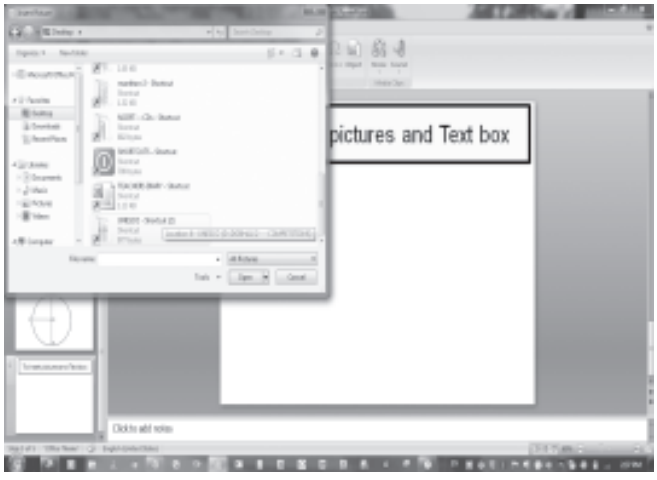
12. कभी कभी हमें Slide पर या कहीं भी अन्य files पर Pictures या Clip या Animated pictures की आवश्यकता होती है, अब हम किसी Slide या File पर picture insert



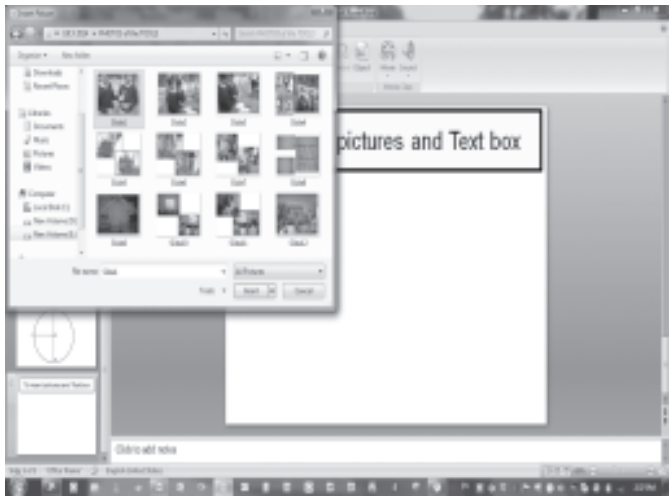


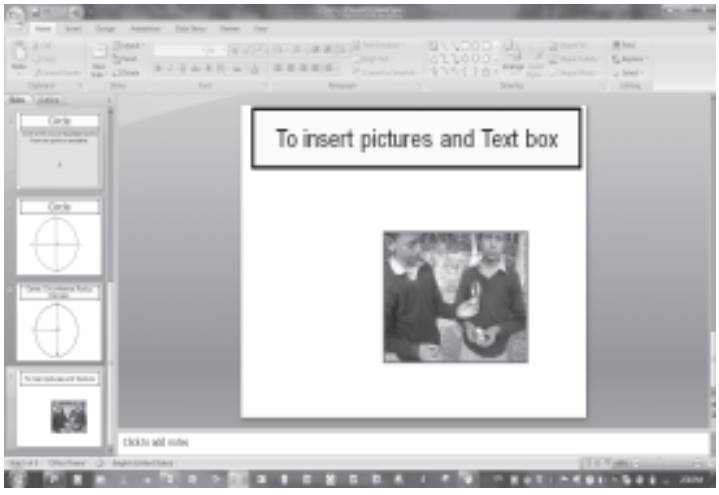
करना समझेंगे। इसके लिए हम Menu Bar पर जाकर, Insert को select करके Picture पर click करेंगे। अब आप से पूछा जायेगा कि आपकी वह picture जिस folder में है उस folder तक जाकर अपनी पसंद की picture का चयन करें।



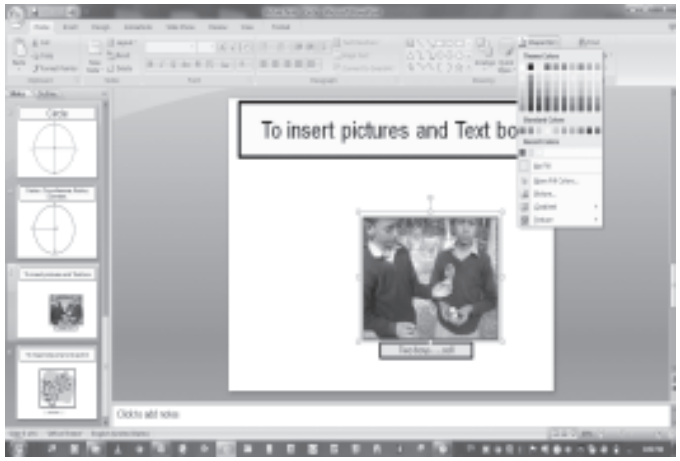


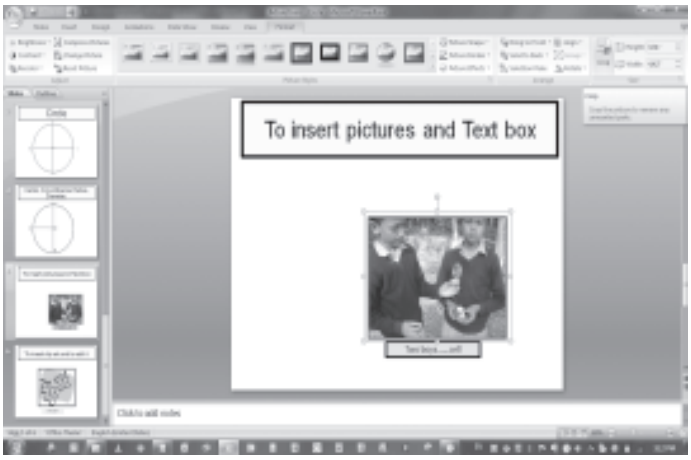
अपनी पसंद की Picture को select करते ही वह picture, slide पर दिखाई देगी।



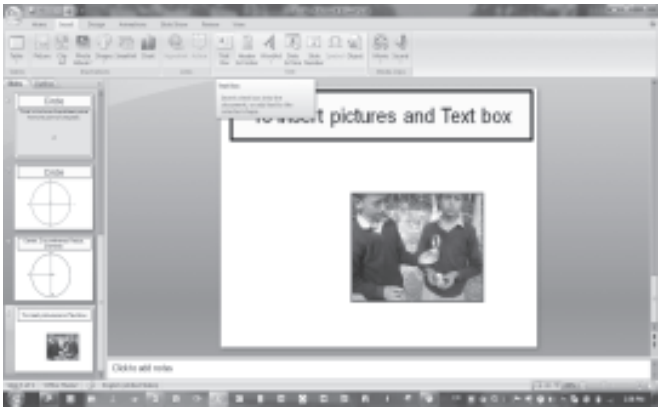


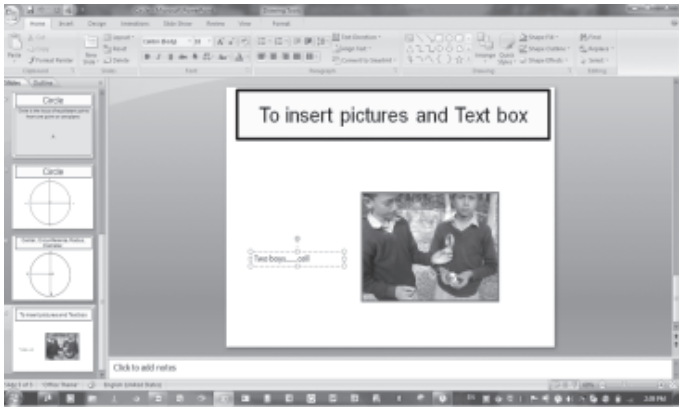
इस picture को Highlight/select करके इसके आकर को बदला जा सकता है, Menu bar पर Home पर जाकर Fill Shape, Shape out line आदि से picture का Border, border colour आदि को बदला जा सकता है। Picture पर Click करके उससे crop करके अनावश्यक चित्र को काटा जा सकता है।



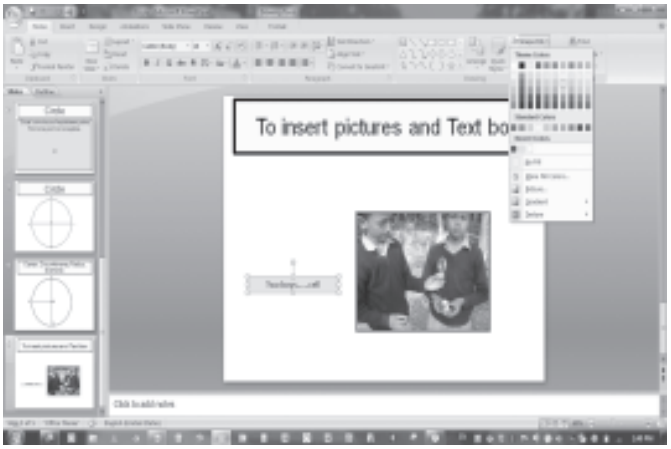


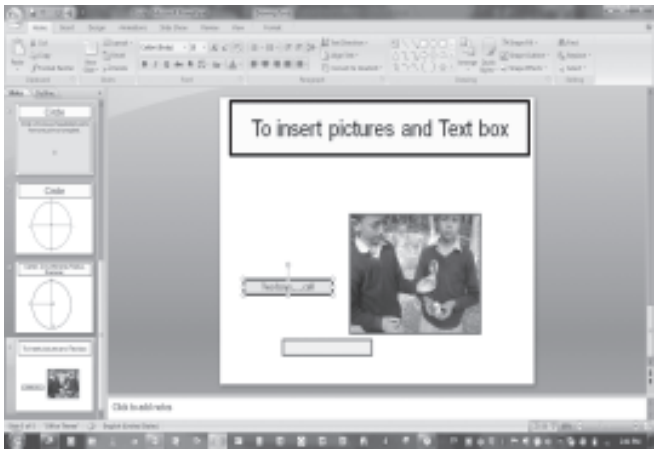
अब हम इस Slide पर इस Picture के बारे में लिखेंगे। इसके लिए Menu Bar पर जाकर, Insert से Text Box को Select करके, Slide के बीच में Click करेंगे।



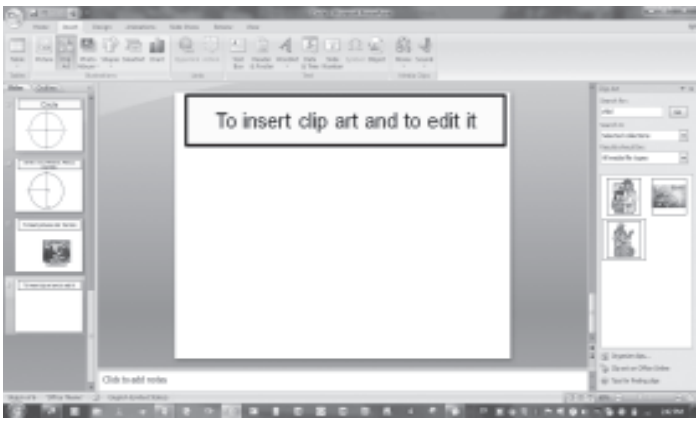


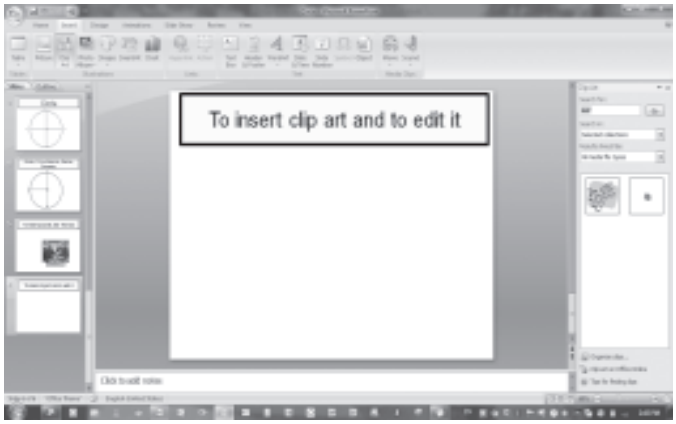
इस Text Box को format करके इसमें लिखे गये शब्द या वाक्य की भाषा, Font Size और colour आदि को edit किया जा सकता है।



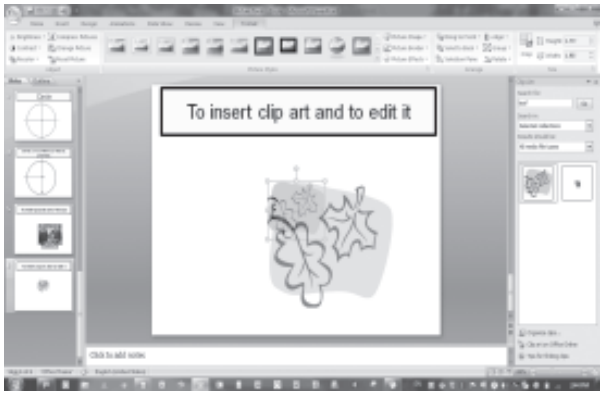


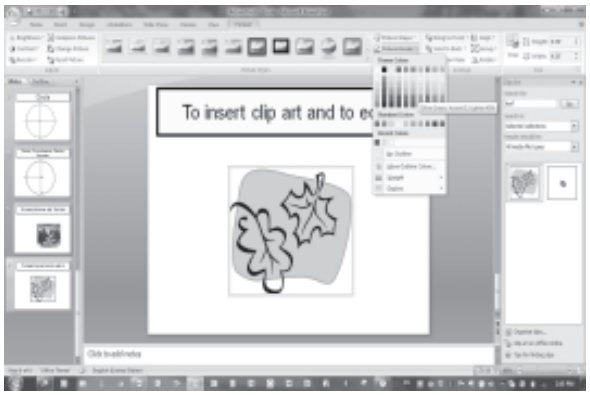
13. कभी कभी हमें slide में Animated Picture को भी जोड़ना पड़ता है। इसके लिए हम menu Bar पर Insert में जाकर Clip Art पर click करेंगे। Click करते ही दाहिनी ओर Clip Art का task Pane खुलता है।



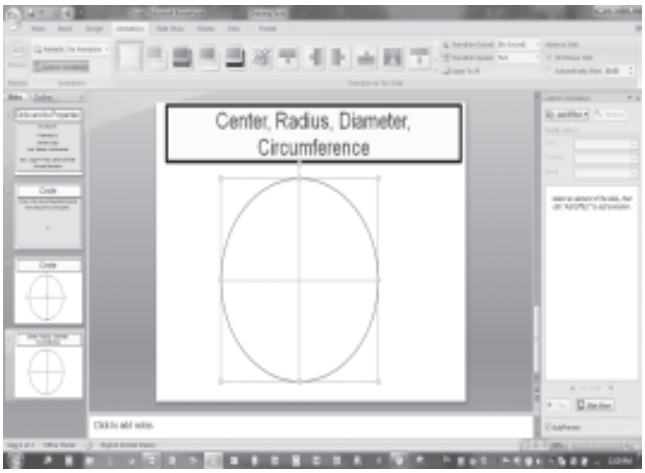


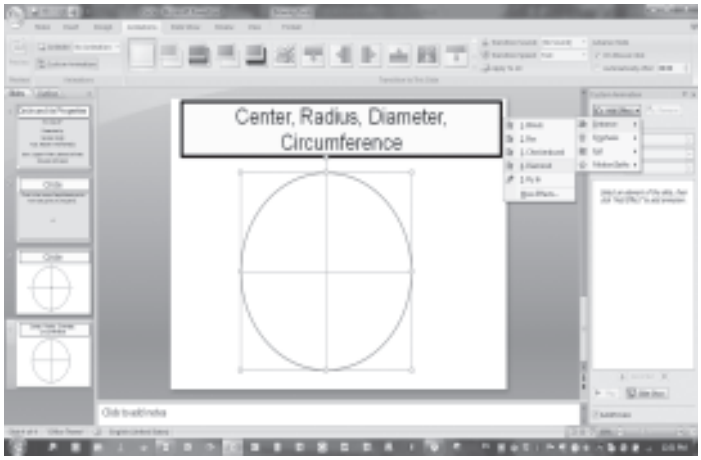
Clip Art के task Pane पर सबसे ऊपर Search पर जाकर, अपनी आवश्यकता वाली Picture से संबंधित मिलता–जुलता शब्द लिख GO पर Click करें। यदि हमें पत्ती चाहिए तो SEARCH वाले BOX में Leaf लिखकर Go पर क्लिक करते ही, हमें पत्ती के कुछ चित्र प्राप्त हो जाते हैं। अपनी पसंद के चित्र (पत्ती) पर Click करते ही वह चित्र (पत्ती) Slide में आ जाती है। इस चित्र (पत्ती) को आवश्यकतानुसार edit किया जा सकता है।



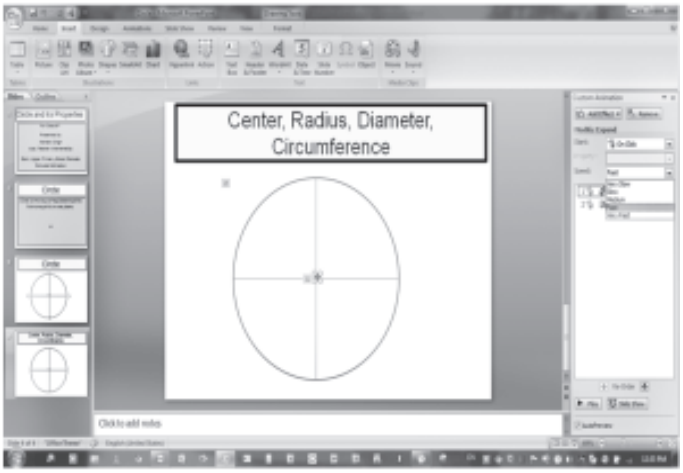


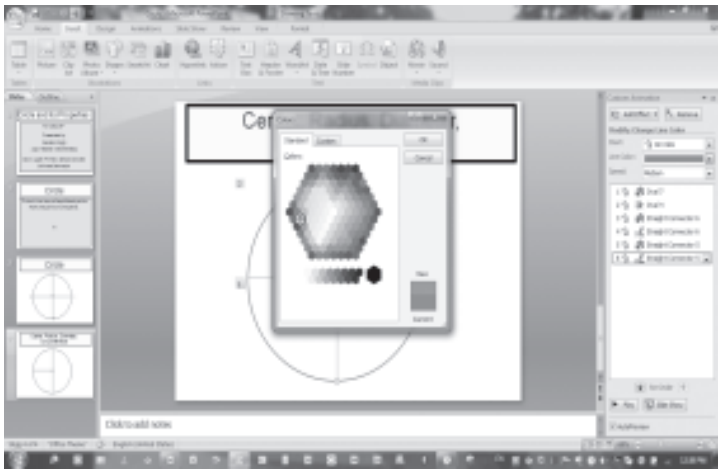
14. अब हम किसी भी आकृति को Animate करना समझेंगे। इसके लिए सबसे पहले उस आकृति को Select/ highlight करेंगे। फिर Menu Bar पर Animation पर जाकर Custom Animation को चुनेंगे। ऐसा करते ही इस window के दाहिनी ओर एक नई window खुलती है। जिसमें Add effect का शीर्षक मिलेगा।



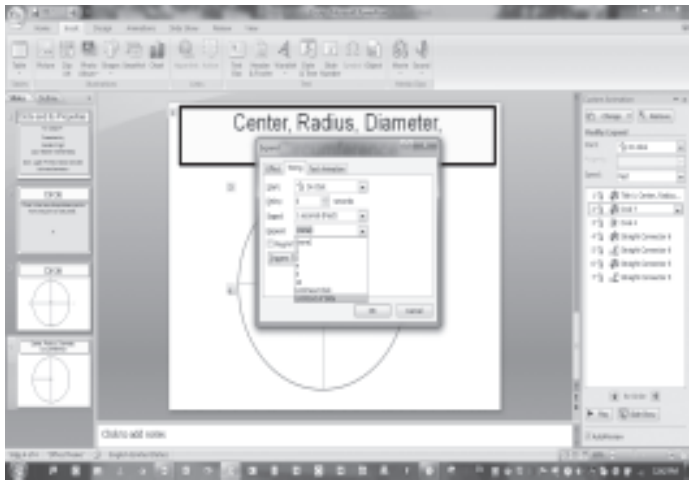


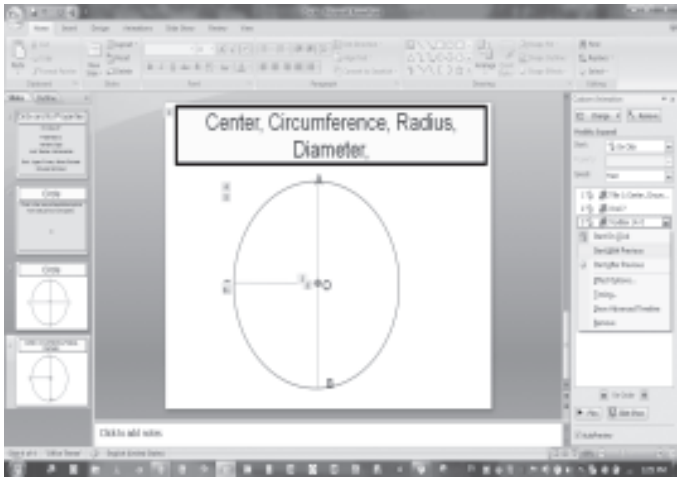
Add effect के अन्तर्गत पहला शीर्षक Entrance का है जिसके अन्दर उपलब्ध Entrance के कई विकल्पों में से कई विकल्प हैं जिनमें से हम अपनी किसी भी चुनी गई आकृति को मनपंसद Entrance का रूप दे सकते हैं। चयनित आकृति को मनचाहे Entrance का animation देने के लिए लिए यही प्रक्रिया बार–बार दोहराई जायेगी।





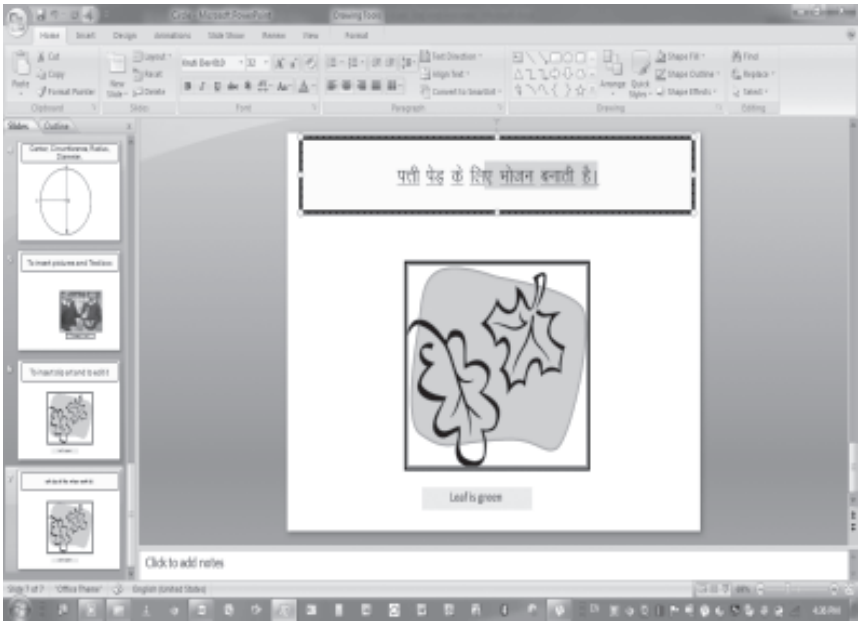
जिस आकृति को किसी भी प्रकार का Animation दिया जा चुका है उसके Right Pane पर Custom Animation के Down Arrow से Timing, Speed और colour आदि का चयन आवश्यकतानुसार किया जा सकता है।

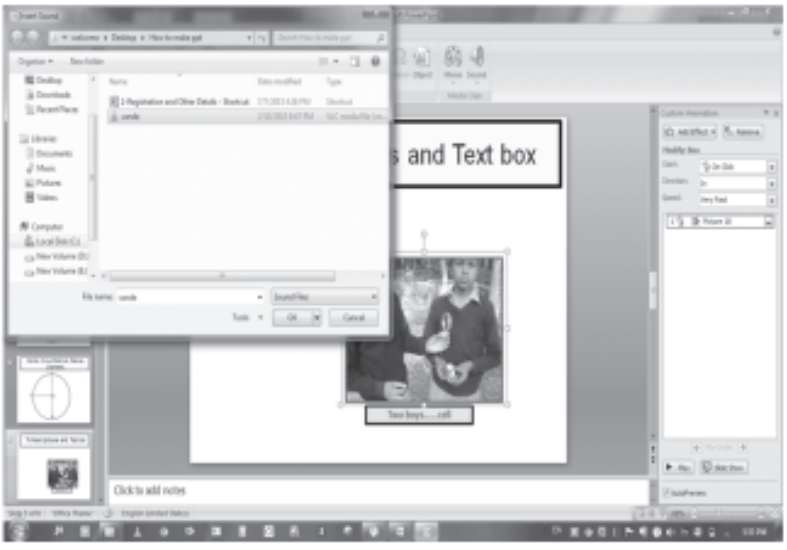




Texts/Fonts को highlight करके, उनका रंग, आकार, Style, (Bold, Italic और underline आदि) और उनमें Animation देकर हम अपनी presentation को अधिक प्रभावशाली बना सकते हैं।

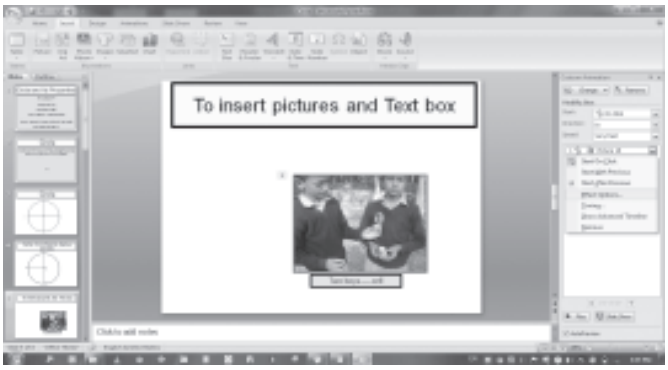
15. किसी आकृति के Entrance में हम आवाज भी जोड़ सकते हैं ताकि बच्चों के लिए Presentation अधिक प्रभावशाली बन सके। इसके लिए, हम उस शब्द या चित्र को Highlight

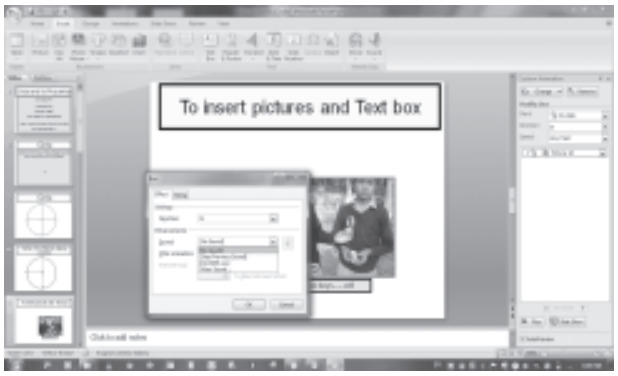




करके Insert पर जायेंगे। Insert से Tool Bar से Sound पर जाकर Destination File से Sound चुनेंगे।

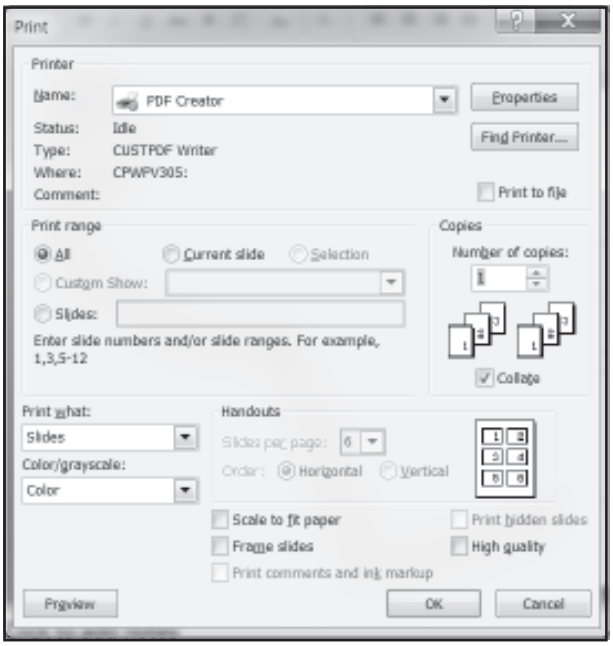
Sound को Custom animation से भी डाला जा सकता है। इसके लिए Custom Animation की Window से Effect Motion में जाकर Sound के Option से Sound चुनी जा सकती है। Sound भी तभी Play होगी जब Presentation का Slide Show चल रहा होगा।



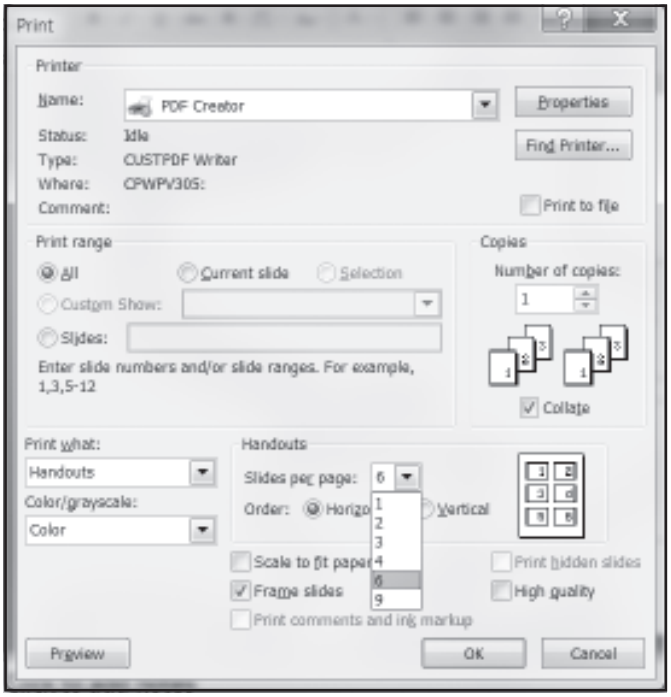


किसी Slide या File का Print out निकालना :

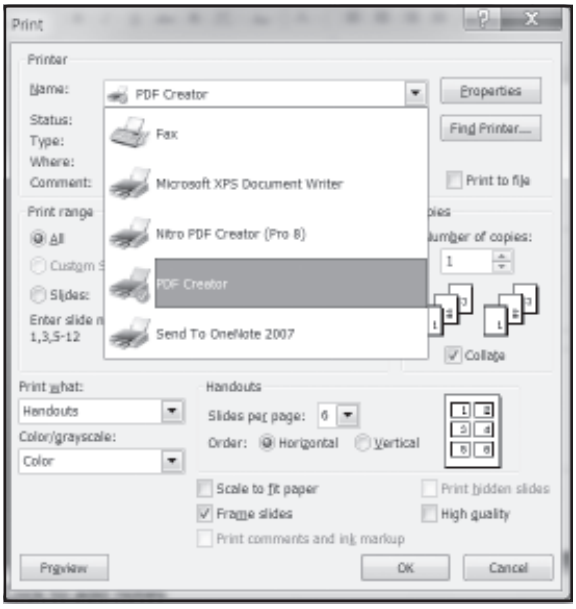
कई बार हमें अपनी Presentation का Print out निकालने की आवश्यकता होती है। इसके लिए हम Control और P की keys को एक साथ punch करेंगे। (Control और P की keys को एक साथ punch करने का उपयोग किसी भी selected document या file को print करने के लिए किया जाता है।) Control और P की keys को एक साथ punch करते ही हमें monitor पर निम्नलिखित screen दिखाई देगी।

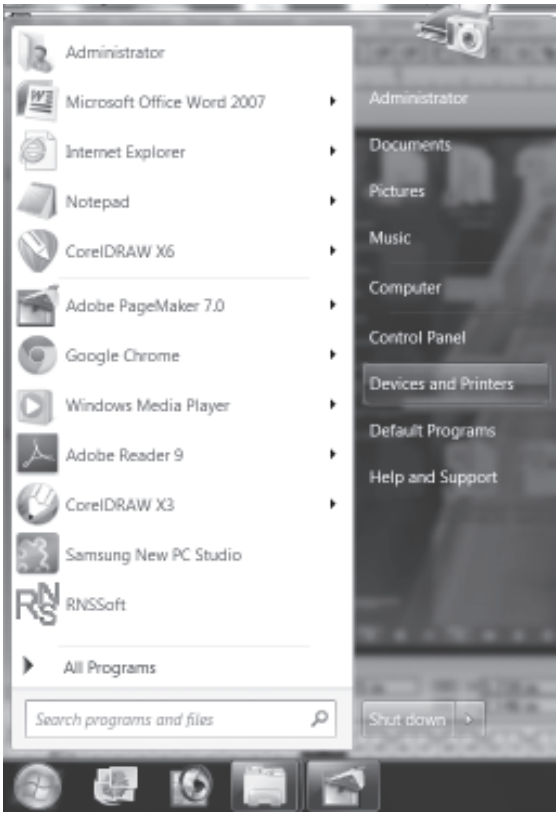


हम अपनी Slides के Print out कई रूपों में निकाल सकते हैं, जिसमें Slide, Handout, Note Pages और Outline View प्रमुख हैं। Print वाली नई Window के बांयी ओर नीचे की तरफ Print What के Down Arrow पर Click करते ही Print out के विभिन्न options आते हैं। Slide चुनने पर एक page पर केवल एक ही slide print होती है जो बड़ी होती है। कई Slides को एक ही page पर Print करने के लिए इस down arrow से Handout का option चुनें। Handout पर click करते ही ठीक वहीं पर दाहिनी ओर आप से पूछा जायेगा कि एक page पर आप कितनी slide की printing चाहते हैं। जिसमें हमारे पास 1 से लेकर 9 तक के विकल्प मौजूद हैं। यदि हम 6 चुनते हैं तो एक page पर हमें 6 slides की print एक साथ मिलेंगे।



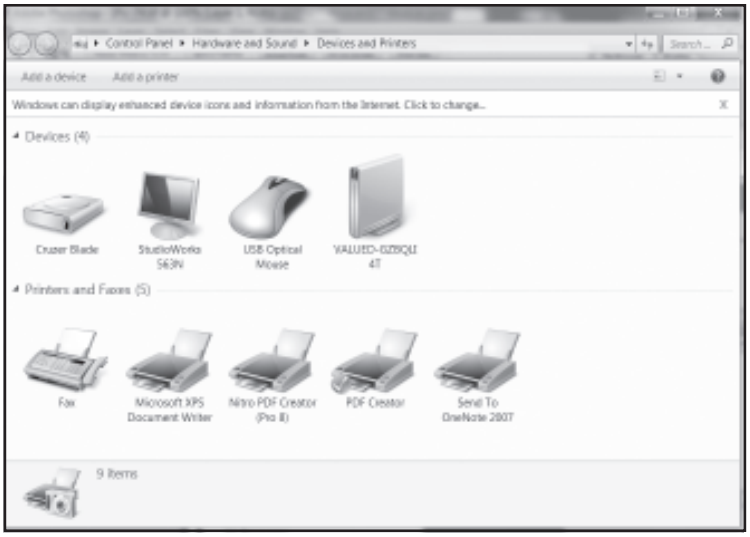
ध्यान रहे कि Print करने के लिए Printer की Cable computer से जुड़ी रहे। यह भी ध्यान रखना आवश्यक है कि जिस Printer से हम Print निकालने का प्रयास कर रहे हैं, क्या उसका Software हमारे Computer पर installed हो रखा है। हमारे computer पर कई Printers के software पहले से ही Installed होते हैं लेकिन हमें वही printer चुनना होगा जो हमारे पास है। सही printer या अपने वाले printer का चयन,print वाली window के दाहिनी ओर से सबसे ऊपर Name के down arrow से चयनित किया जा सकता है। माना हमारा Printer Canon LBP 2900 है तो down arrow पर उपलब्ध Slider से हम अपना printer का चयन कर सकते हैं।





इसके बाद Print वाली window पर सबसे नीचे, बांयी ओर OK पर Click करेंगे। इसके बाद एक page पर 6–6 slide के Print out निकल जायेंगे।

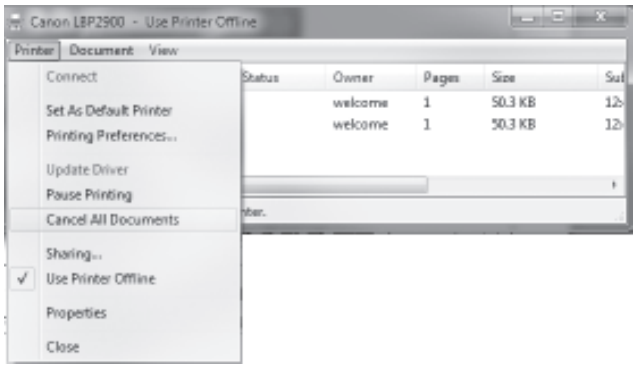
कई बार ऊपर दी गई प्रक्रिया सही होने के बावजूद Print out नहीं निकल पाते हैं। इसका कारण यह है कि हमारे Printer पर बहुत सारी Files print करने की इंतजार में रहती हैं जो गलत है और इस कारण हमारी File Print नहीं हो पाती है। इसके लिए हम



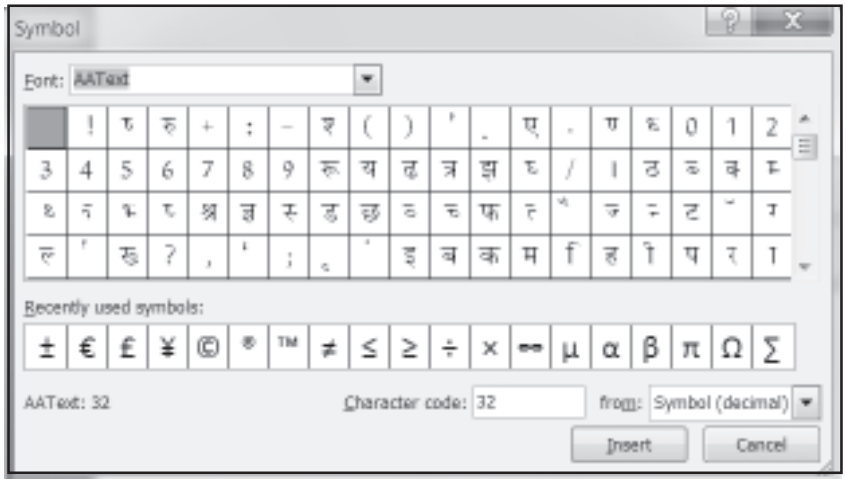
Monitor के Start पर जाकर, Devices and Printer पर click करेंगे। Devices and Printer पर click करते ही निम्नलिखित screen दिखाई देगी।

इसके बाद अपना Printer खोलेंगे अपने Printer खोलते ही, हमें निम्नखित window दिखाई देंगी।

इस समय हमारे पास, 2 documents print के लिए तैयार हैं इस स्थिति में या तो हमारा document print नहीं होगा या फिर कोई पुराना document print हो जायेगा जो Printing की इंतजार में था। पुराने सभी Documents को मिटाने के लिए हम, Printer पर जायेंगे, Cancel All Document पर click करने के बाद हमसे Confirmation पूछी जायेगी और Yes पर Click करते ही ही पुराने सारे documents मिट जायेंगे। अब हम अपनी Slides/ files को Print करने के लिए, Print करने की समस्त प्रक्रिया पुनः अपनायेंगे।



कुछ विशेष Symbol Insert करना।



कभी –कभी कुछ ऐसे शब्द या निशान होते हैं जो हमें सामान्यतः computer के Key Board पर नहीं मिलते हैं जैसे ऊ, ह्न, ङ, ञ, ह्म, क्त, द्र आदि। मान लीजिये हमें "ऊन" लिखना है लेकिन ऊ Key Board पर नहीं है। ऊ लिखने के लिए हम, Insert से Tool Bar पर Symbol पर जाकर Down Arrow पर Click करेंगे। इसके बाद हमें निम्नलिखित प्रकार की window दिखाई देगी।

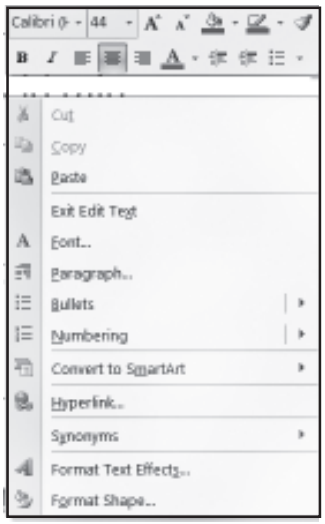
इस Window में से हम ऊ (या अन्य आवश्यक Symbol, जो Key Board पर नहीं है।) को चुन कर Insert पर Click करेंगे और ऊ हमारी file पर cursor के स्थान पर आ जायेगा। इसी प्रकार अन्य Symbols भी insert किये जा सकते हैं।

*** "क्र" तथा "फ्र" Insert से डालने पर ही सही रूप में आते है।**

Slide का Orientation Fix करना।

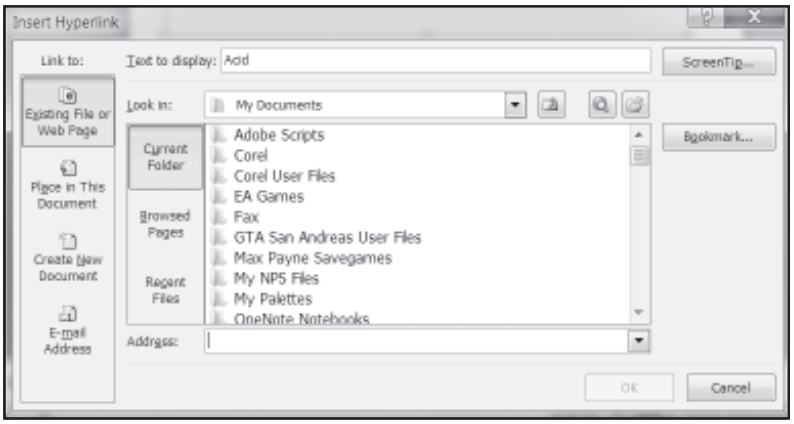
हम अपनी आवश्यकता के अनुसार Slide का आकर (ऊर्ध्वाधर या क्षैतिज) भी बदल सकते हैं। इसके लिए हम Menu Bar में जाकर DESIGN में जाकर सबसे बांयी ओर SLIDE ORIENTATION पर जाकर Portrait (ऊर्ध्वाधर स्वरूप) या Landscape (क्षैतिज स्वरूप) में से किसी एक का चयन कर सकते हैं। (Page set करने की यही प्रक्रिया WORD या EXCEL की Files में भी अपनायी जा सकती है।) अपनी आवश्यकता के अनुसार चयन किये गये Design पर Click करते ही Slide का design बदल जाता है।

Hyperlink करना।



कभी–कभी किसी Slide या किसी File पर लिखे वाक्य का शब्द या सामग्री, विस्तार पूर्वक वर्णन चाहते हैं, लेकिन उस Slide पर हम न तो उतना लिख सकते हैं और न ही वहां पर उतनी जगह होती है। इसके लिए हम Hyperlink की सहायता लेते हैं। माना कि किसी slide पर Acid rain शब्द आ रहा है और हमें लगता है कि इस Slide पर आये शब्द Acid rain के बारे में हमें बच्चों को विस्तार पूर्वक बताना चाहिए किन्तु यह सब कुछ यहां पर संभव नहीं है तो इसके लिए हम इसी Folder पर Word की एक File बनाकर उस पर Acid rain के बारे में सम्पूर्ण जानकारी लिख देंगे। और Acid rain शब्द को उस File से Hyperlink कर देंगे। Hyperlink करते ही उस शब्द/वाक्य का रंग सामान्यतः नीला हो जाता है।

Hyperlink करने के लिए, उस शब्द या वाक्य को Highlight करने के बाद उस पर right Click करेंगे और Hyperlink पर Click करेंगे। Hyperlink पर Click करते ही हमसे Destination/Target File पूछी जायेगी



Destination File मिलते ही हम उस पर Click करके OK कर देंगे। ऐसा करते ही Slide पर लिखा शब्द Acid rain, Word की File से जुड़ जाता है। Hyperlink किये हुए शब्द का विस्तारपूर्वक विवरण केवल SLIDE SHOW में ही खुलेगा/चलेगा।

कक्षा 6 के विद्यार्थियों के लिए एक Presentation बनाना

नं . -1 सामान्य प्रजेन्टेशन

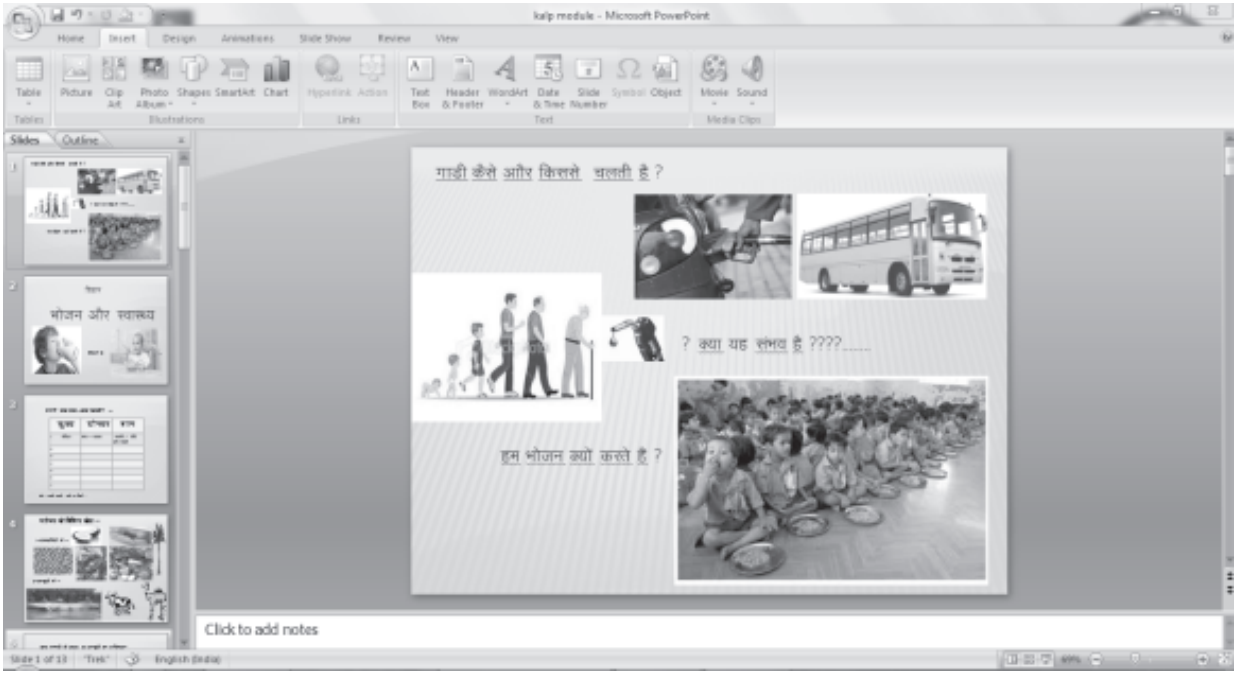
विषय –विज्ञान

विषय वस्तु– भोजन और स्वास्थ्य

विज्ञान को आई0सी0टी0 का प्रयोग कर आकर्षण ढ़ग से कक्षा–कक्ष में प्रस्तुत किया जा सकता है। मोबाईल, कैमरे आदि विभिन्न स्रोतो से चित्र आदि लेकर पाठ योजना को बेहतरीन ढ़ग से छात्रों के सम्मुख अध्यापन किया जा सकता है।

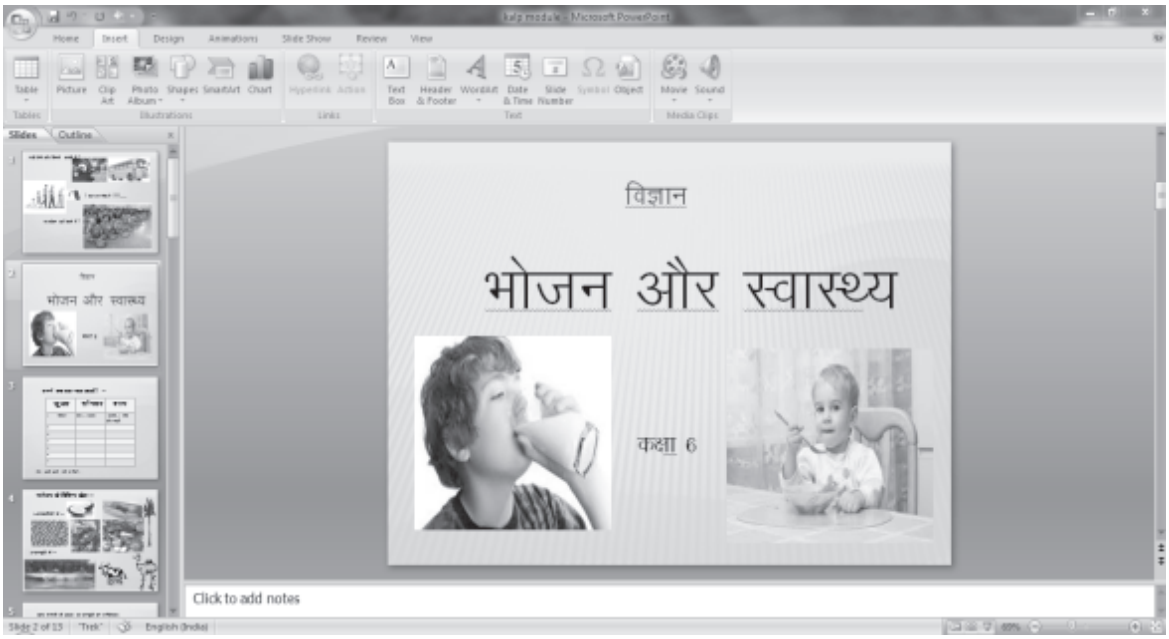
एक सामान्य तकनीकों पर आधारित पाठ योजना व उसके प्रदर्शन के बिंदु यहॉ प्रस्तुत की जा रही है प्रदर्शन में ध्यान रखने वाले मुख्य बिंदु–

स्लाइड 1– कक्षा में पाठ्य वस्तु पर चर्चा से पूर्व हम पूर्व ज्ञान आधारित प्रश्नों पर एक स्लाइड बनायें यह रोचक हो एवम् प्रकरण व विषय आधारित हो।



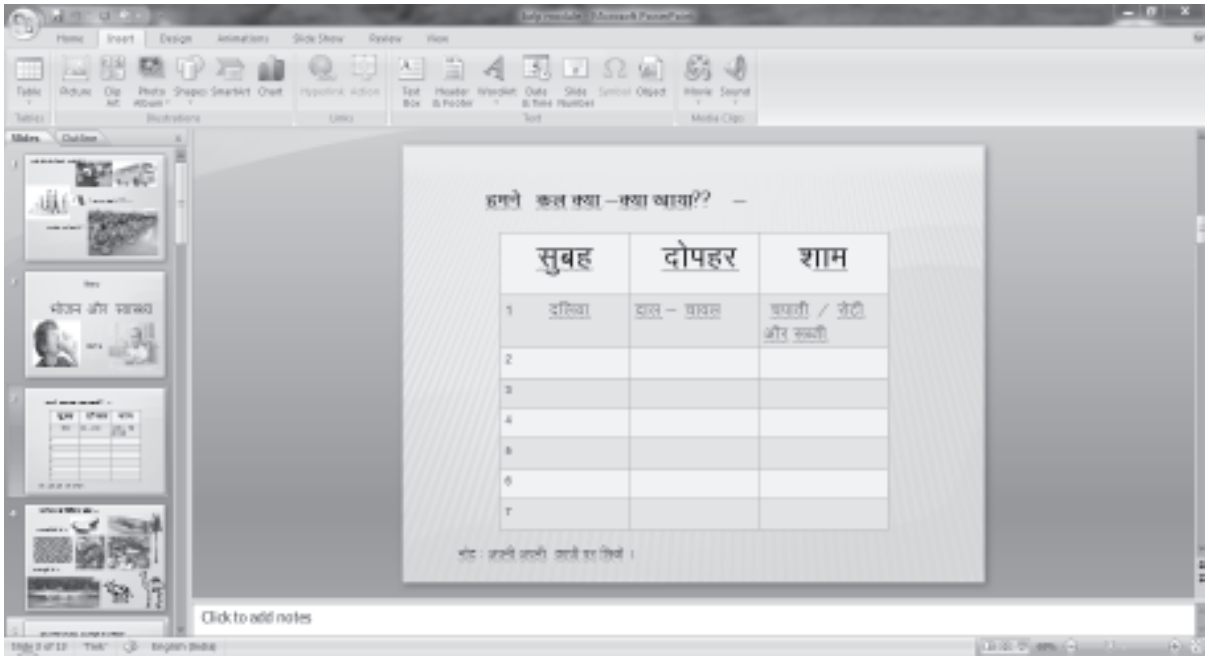
स्लाइड-1

स्लाइड 2– दूसरी स्लाइड में विषय प्रकरण व कक्षा डाली जाय।



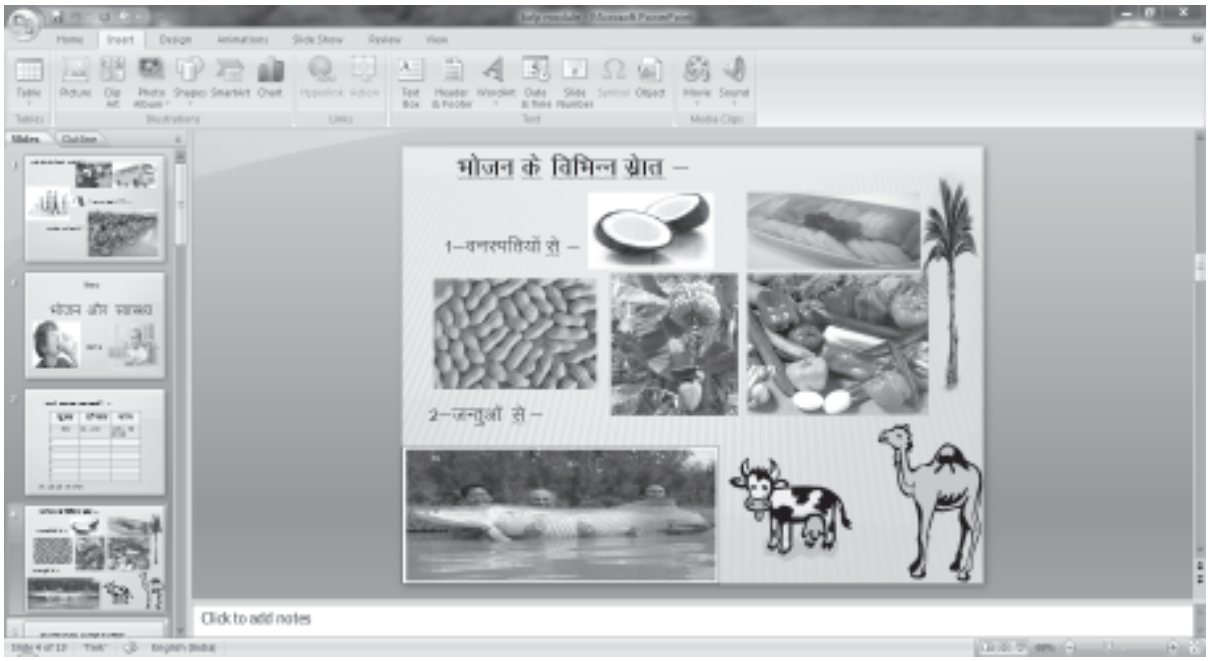
स्लाइड–2

स्लाइड 3– चित्रानुसार अपनी कापी में सारणी बनाकर विभिन्न भोज्य पदार्थ लिखने को कहें ।

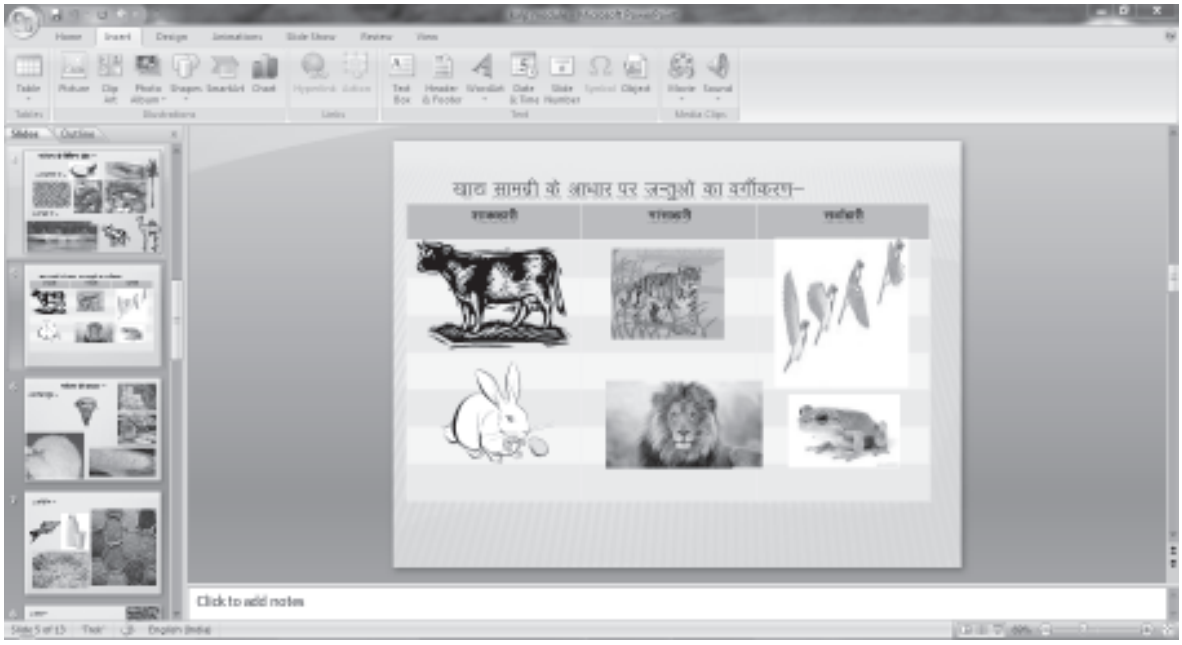


स्लाइड–3

स्लाइड 4,5– अब भोजन के विभिन्न स्रोतों पर व जीवों के भोजन आधारित वर्गीकरण पर चर्चा करें । पहले चित्र दिखाकर बच्चों से चर्चा की जाय व फिर क्रमशः नाम दिखाये जांय ।

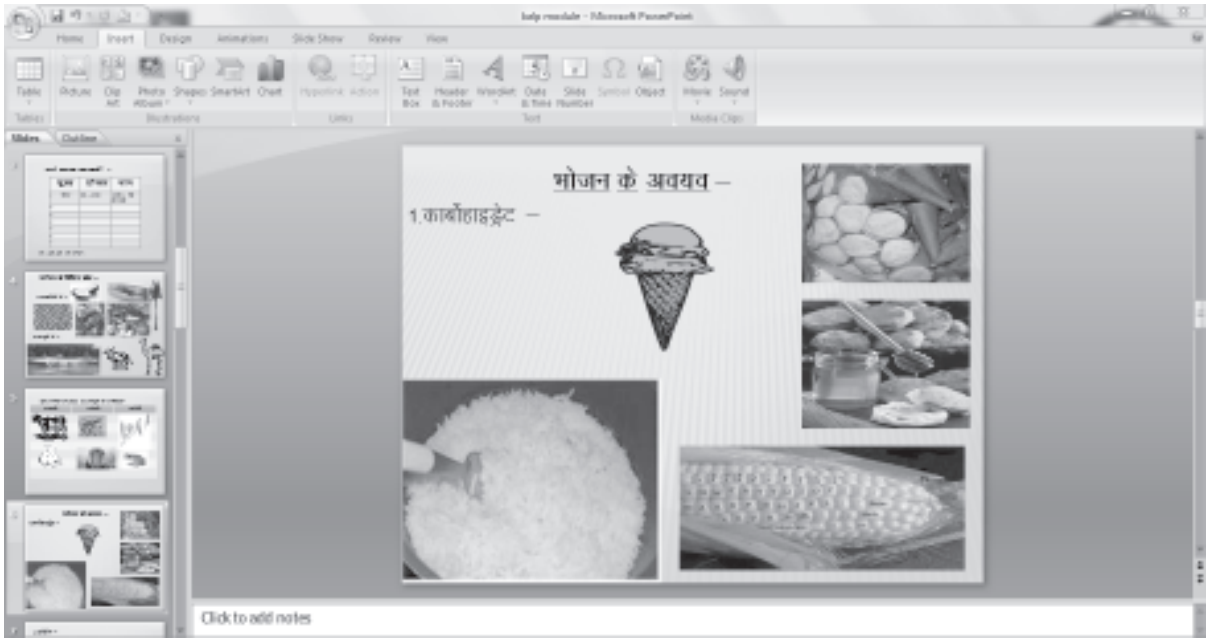


स्लाइड–4

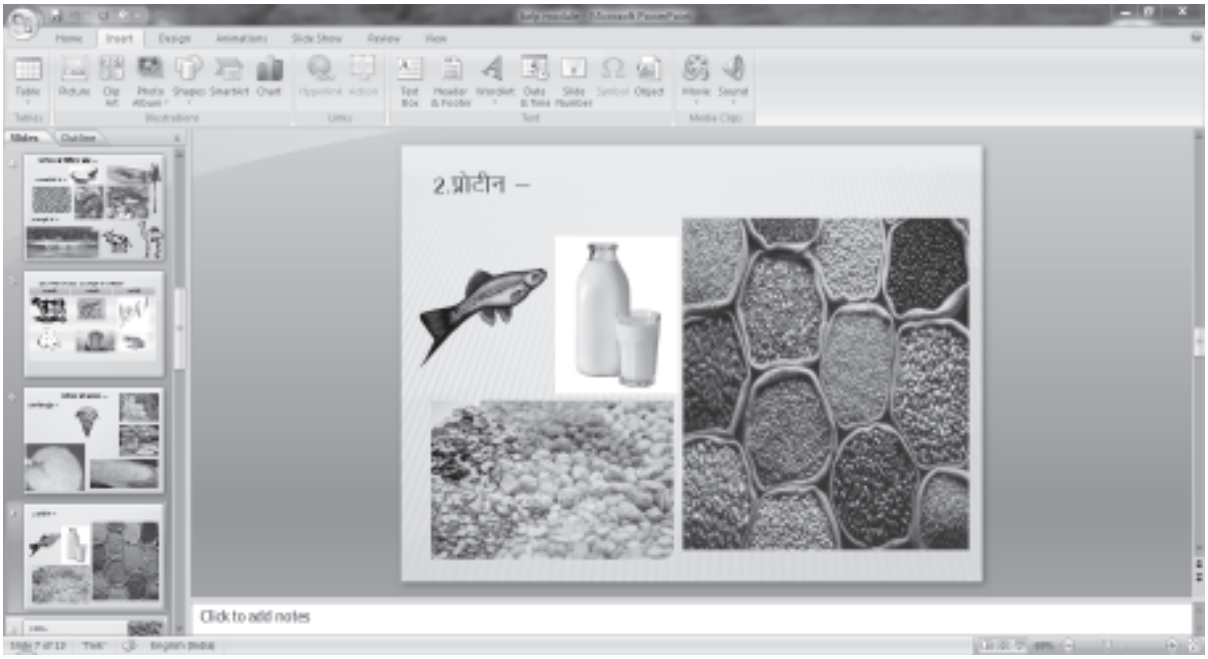


स्लाइड–5

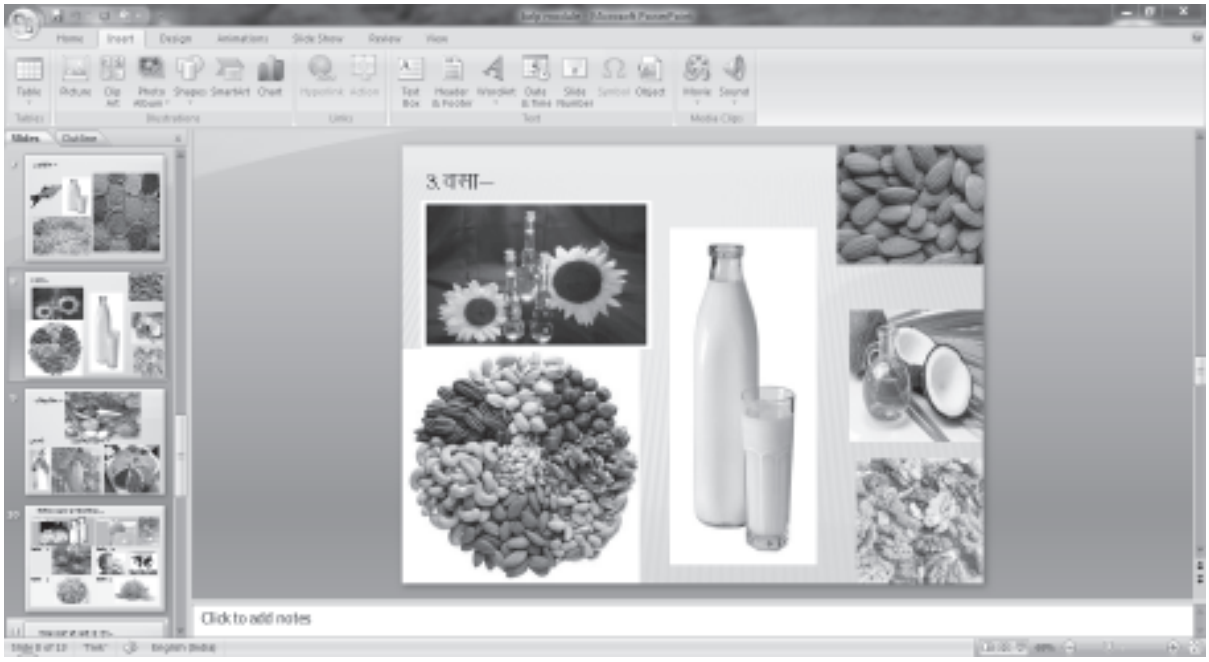
स्लाइड 6,7,8,9–भोजन के अवयवों पर चर्चा करते समय चित्र दिखाकर पूछने के साथ स्थानीय भोज्य पदार्थ व अन्य भारतीय ,प्रशिद्ध व रोचक भोज्य पदार्थों पर भी चर्चा करते चलें । साथ ही उनमें पाये जाने वाले मुख्य अवयवों पर भी चर्चा करें ।



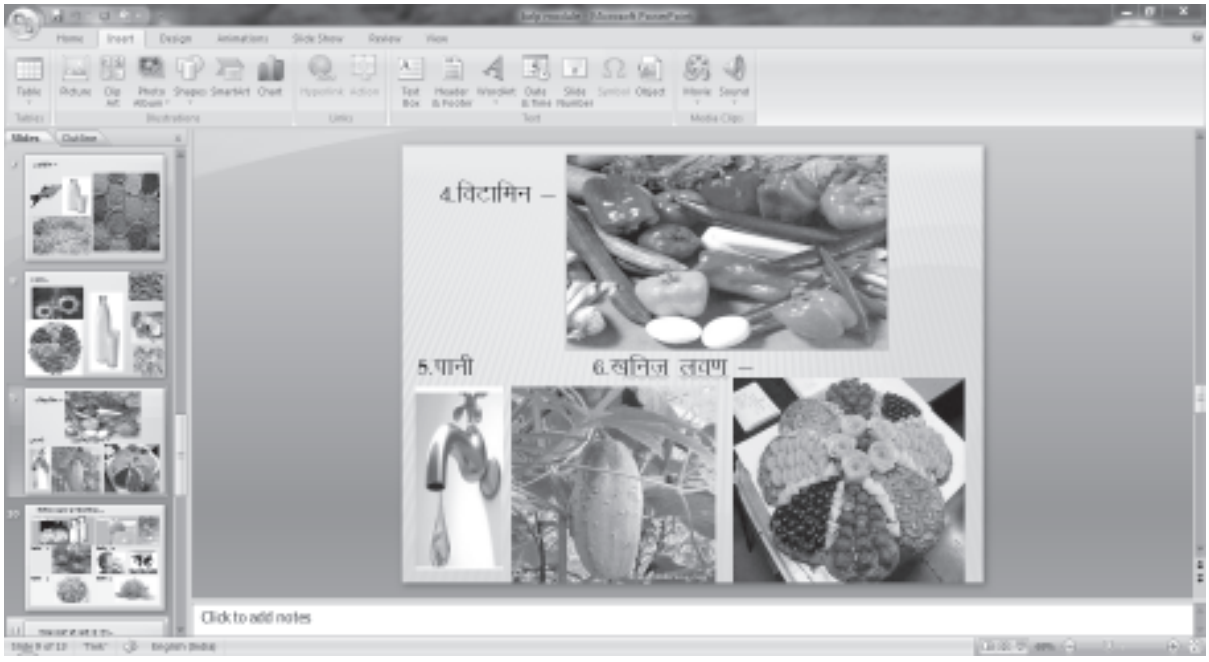
स्लाइड-6



स्लाइड-7

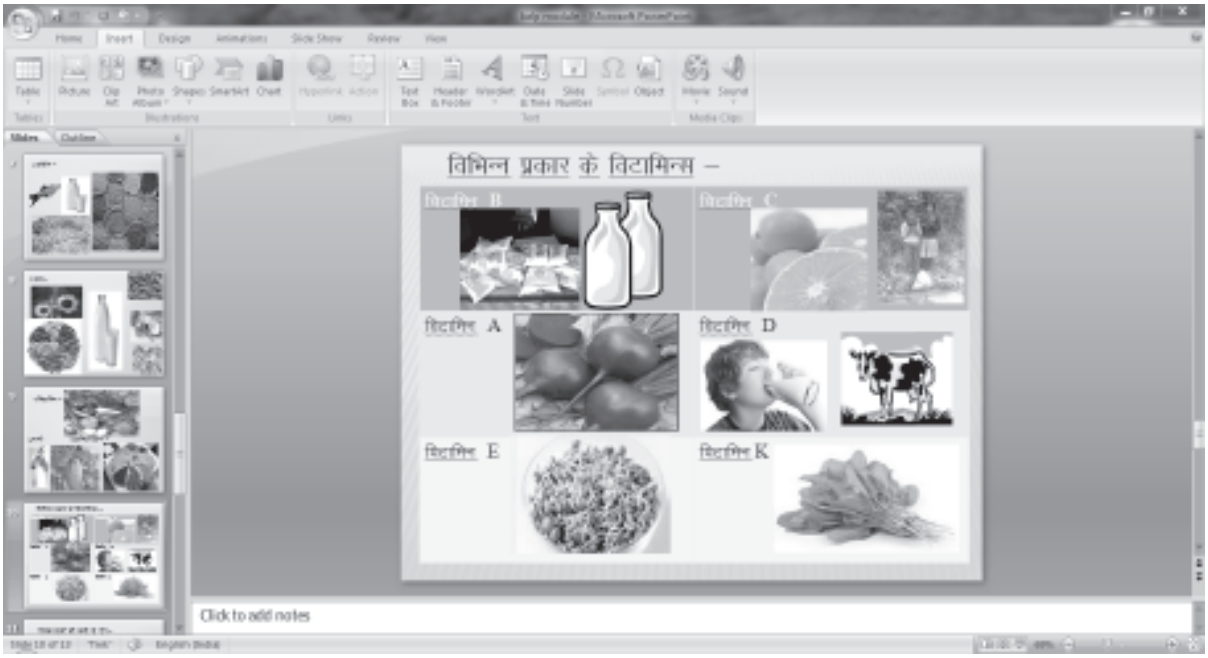


स्लाइड–8



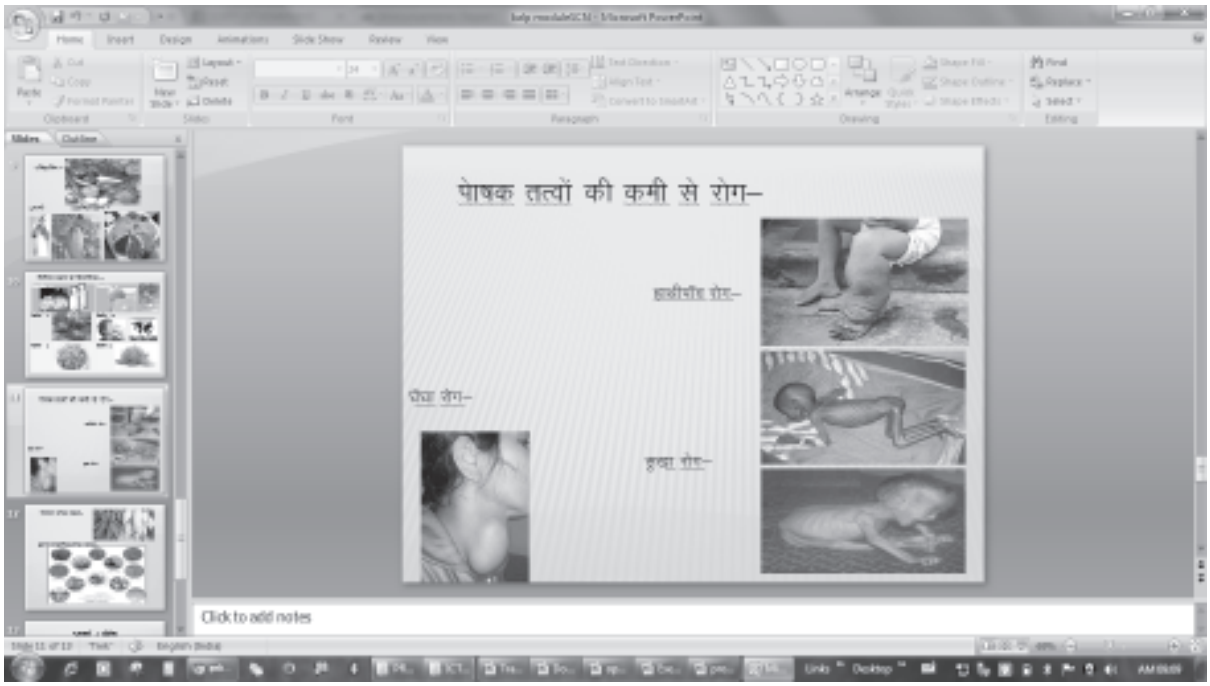
स्लाइड–9

स्लाइड 10– विभिन्न प्रकार के विटामिन्स पर चर्चा करते समय यह भी बताया जाय कि अधिकतर सभी विटामिन सभी भोज्य पदार्थों में पाये जाते है किन्तु किसी भोज्य पदार्थ में कोई विशेष विटामिन मुख्य रुप से पाया जाता है।



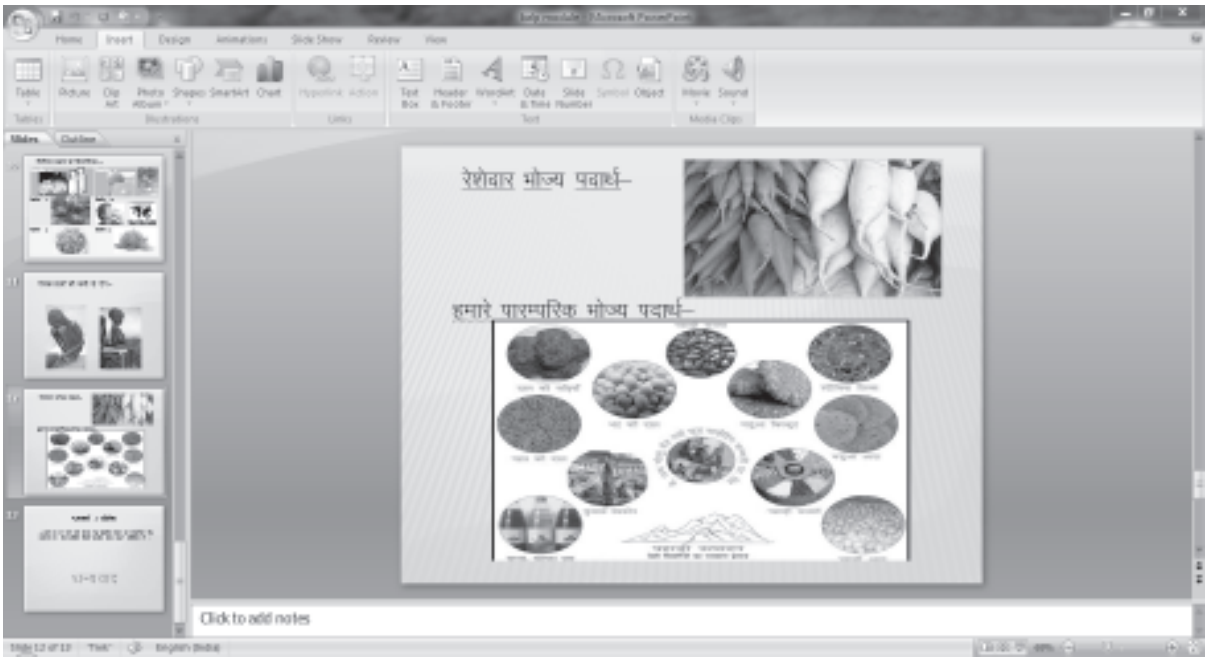
स्लाइड-10

स्लाइड 11– भोजन में पोषक तत्वों की कमी से होने वाले रोगों पर चर्चा करते समय बच्चों को लक्षणों को बताने के साथ उनके प्रति संवेदनशील व जागरुक बनाने हेतु संवाद करें।



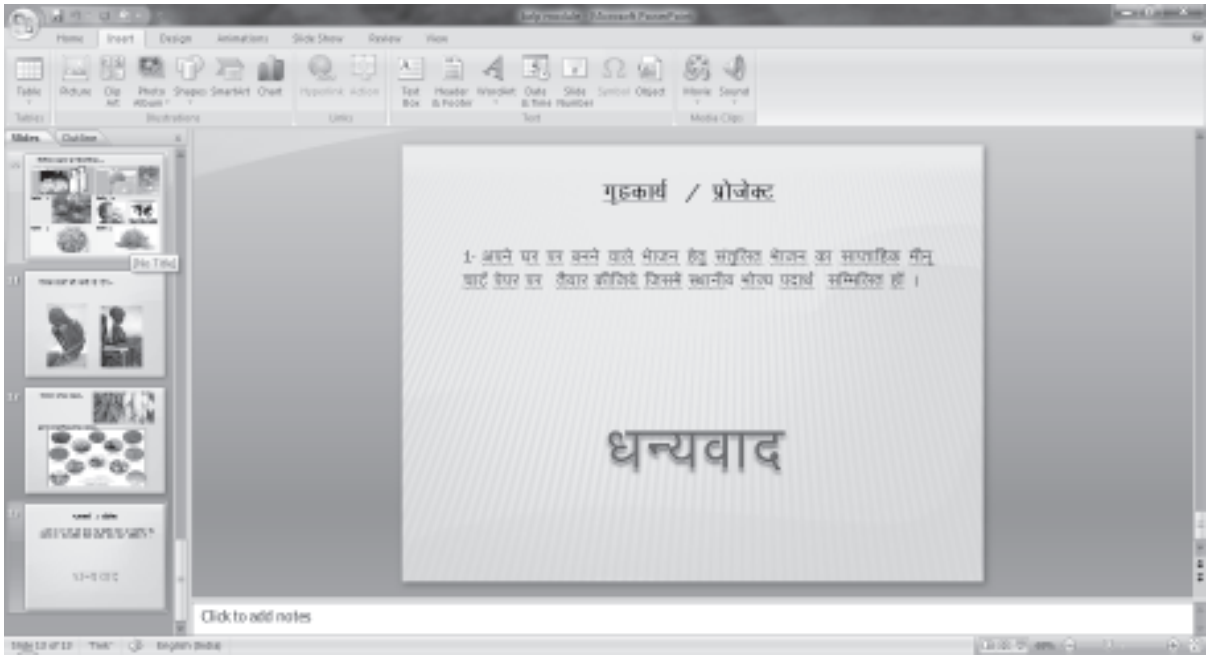
स्लाइड-11

स्लाइड 12– रेशेदार भोज्य पदार्थों व स्थानीय भोज्य पदार्थों पर चर्चा करते समय भौगोलिक परिवेश के अनुसार उनकी उपलब्धता व महत्व पर बात की जानी चाहिये ।



स्लाइड–12

स्लाइड 13 – अंतिम स्लाइड में गृहकार्य या प्रोजेक्ट कार्य डाला जा सकता है ।



स्लाइड–12

नं . -2 एनिमेटेड प्रजन्टेशन

विषय – सामाजिक अध्ययन

विषय वस्तु – पृथ्वी की आन्तरिक तथा बाह्य संरचना

सामाजिक अध्ययन को आई0सी0टी0 का प्रयोग कर आकर्षण ढ़ंग से कक्षा–कक्ष में प्रस्तुत किया जा सकता है। मोबाईल, कैमरे आदि विभिन्न स्रोतो से चित्र आदि लेकर पाठ योजना को बेहतरीन ढ़ग से छात्रों के सम्मुख अध्यापन किया जा सकता है।

जैसे : यहॉ पर Power Point के द्वारा **पृथ्वी की आन्तरिक तथा वाह्य संरचना** को समझाने का प्रयास किया जा रहा है।

उद्देश्य:

- शिक्षक सामाजिक अध्ययन के किसी भी विषय वस्तु को आई0सी0टी0 के उपकरणों की सहायता से प्रस्तुत कर सकेंगे।
- पाठ योजना तैयार करने हेतु आई0सी0टी0 के विभिन्न उपकरणों तथा सॉफ्टवेयर का आवश्यकतानुसार प्रयोग कर सकेंगें।

पाठ योजना के बिन्दु:

- किसी भी प्रकरण को प्रारम्भ करने से पूव शिक्षक को कक्षा में अध्ययनरत सभी विद्यार्थियों के प्रकरण से सम्बन्धित 'पूर्व ज्ञान' के आधार पर विभिन्न शिक्षण पद्यतियों तथा व्यवहारिकता को दृष्टिगत रखते हुए विकासात्मक प्रश्नों, परस्पर बातचीत आदि से प्रकरण पर लाने कार्य किया जाता है तत्पश्चात समस्यात्मक प्रश्न अथवा गतिविधि द्वारा मुख्य प्रकरण पर लाया जाता है।
- छात्रों को शिक्षक द्वारा पूर्ण निर्धारित प्रकरण पर लाने के लिए आई0सी0टी0 के विभिन्न उपकरणों एवं सॉफ्टवेयर आदि के माध्यम से रूचिकर एवं सुग्राह्य बनाया जा सकता है यथा:
- सम्बन्धित प्रकरण के लिए स्थानीय परिवेश से अथवा सम्बन्धित प्रकरण के अनुरूप (छात्रों के पूर्व ज्ञान के अनुसार) 'विकासात्मक तथा समस्यात्मक प्रश्न' अथवा गतिविधि निमार्ण हेतु अपने मोबाइल, कैमरे अथवा किसी अन्य स्रोत (इण्टरनेट, पाठय पुस्तक में छपे चित्र, रेखाचित्र एवं मानचित्रों को स्कैन करके अथवा फोटो खींच कर आदि) से प्राप्त चित्रों, मानचित्रों, चलचित्रों अथवा ऑडियों का प्रयोग किया जा सकता है।

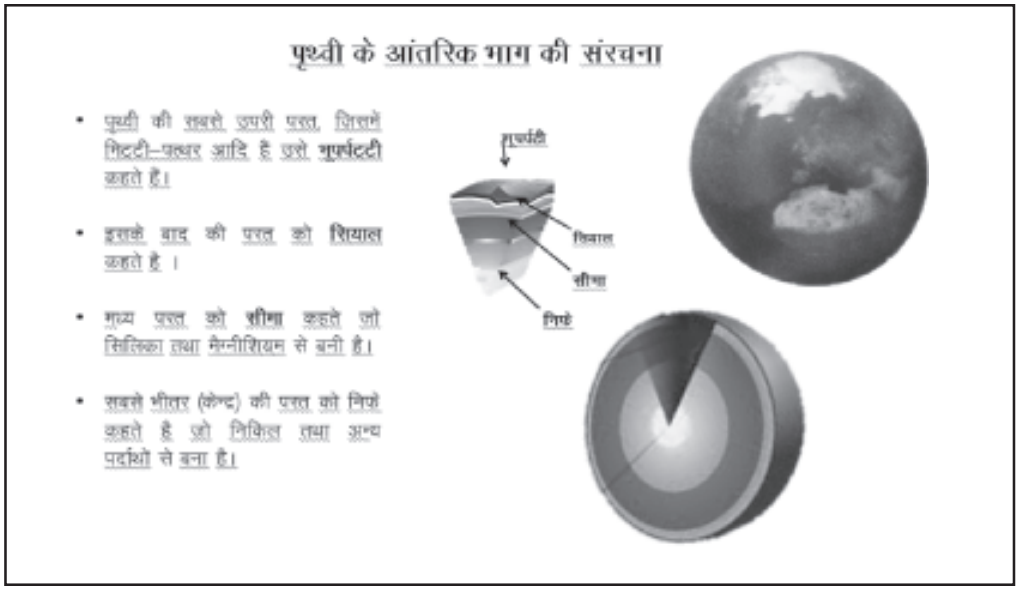
प्रस्तावना प्रश्न :

	प्रश्न	**अपेक्षित उत्तर**
1.	अपने आस पास पृथ्वी के धरातल को देख कर बताइए कि यह कैसी दिखाई देती है।	पहाडी, ऊबड़, खाबड, मैदानी।
2.	पृथ्वी की ऊपरी परत पर हमें क्या– क्या दिखाई देता है ?	मिट्टी,–पानी पत्थर पेड़ पौधे आदि।

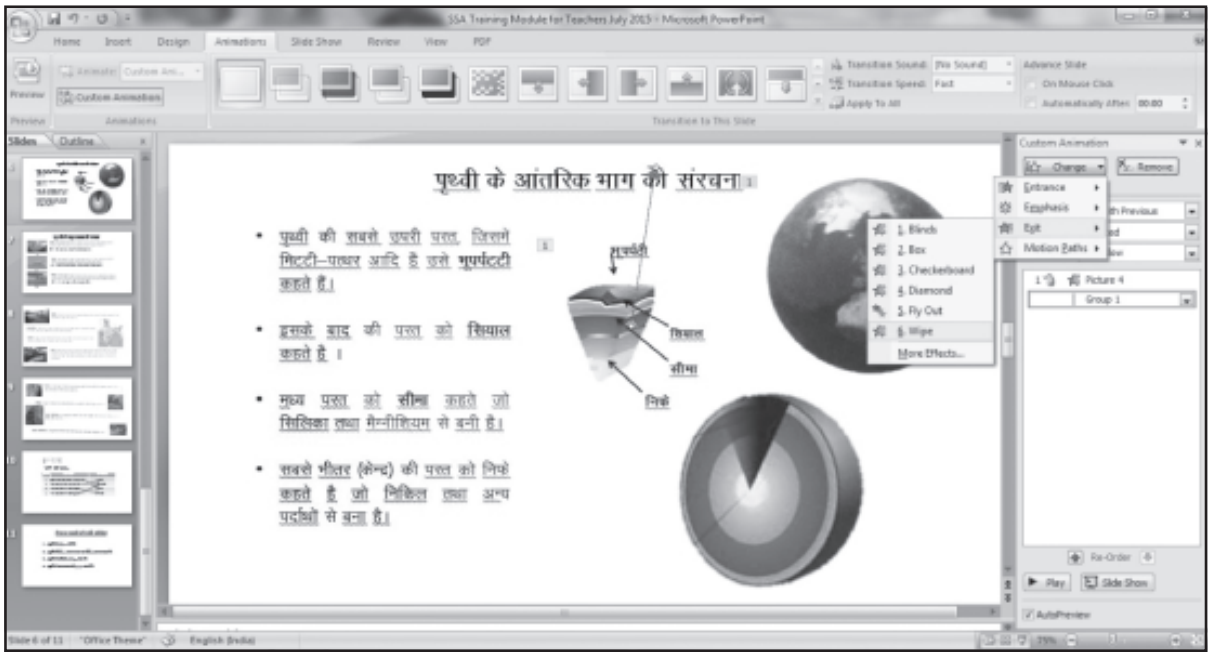
3. पृथ्वी की आन्तरिक बनावट कैसी होगी ?

पाठ का प्रस्तुतीकरण

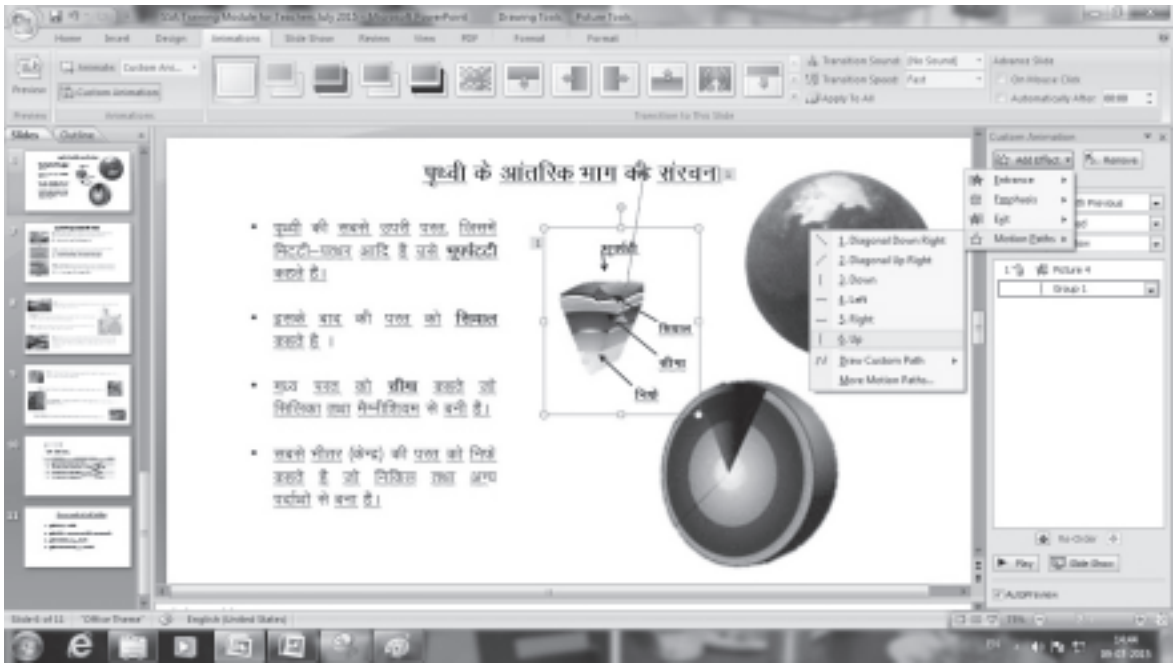
शिक्षक द्वारा **इण्टरनेट से डाऊनलोड़** किये गये चित्रों के माध्यम से छात्रों को पृथ्वी के आंतरिक भागों के विषय में बताया जायेगा।



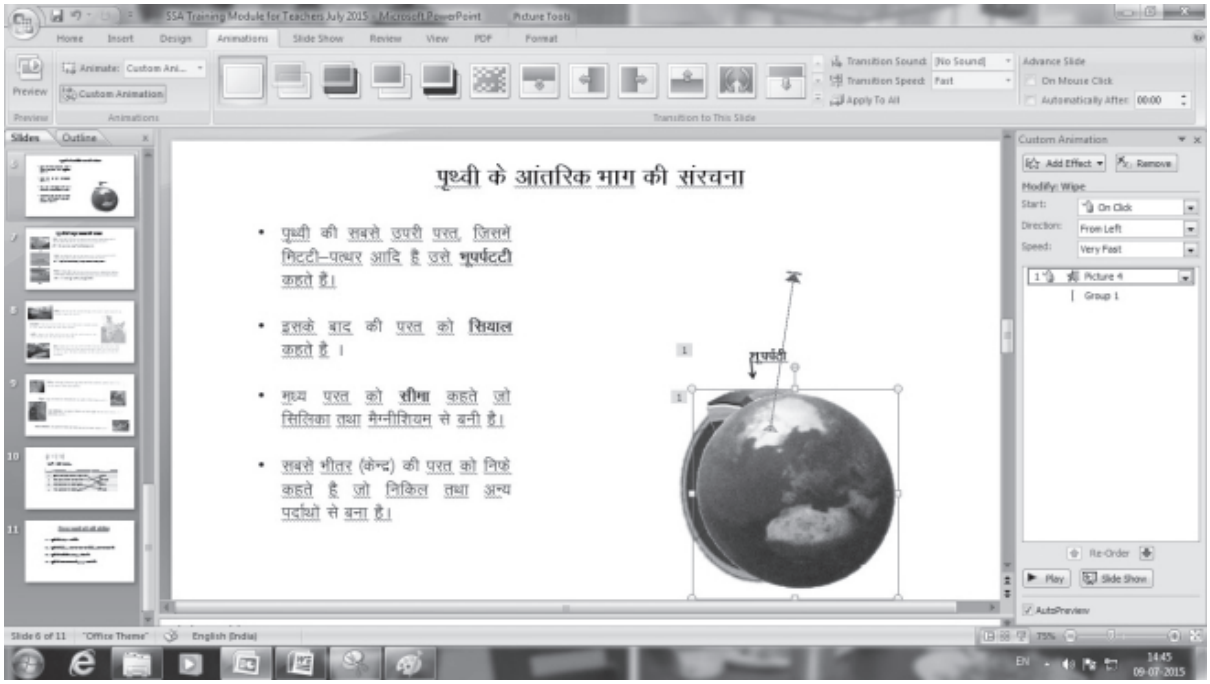
ऐ**निमेशन /चित्र लाना/का विवरण–** पश्थ्वी के पूरे चित्र को select कर menu bar में animation में जा कर custom animation पर click करे। सबसे दांई ओर change में जा कर exit तथा wipe को चुने।



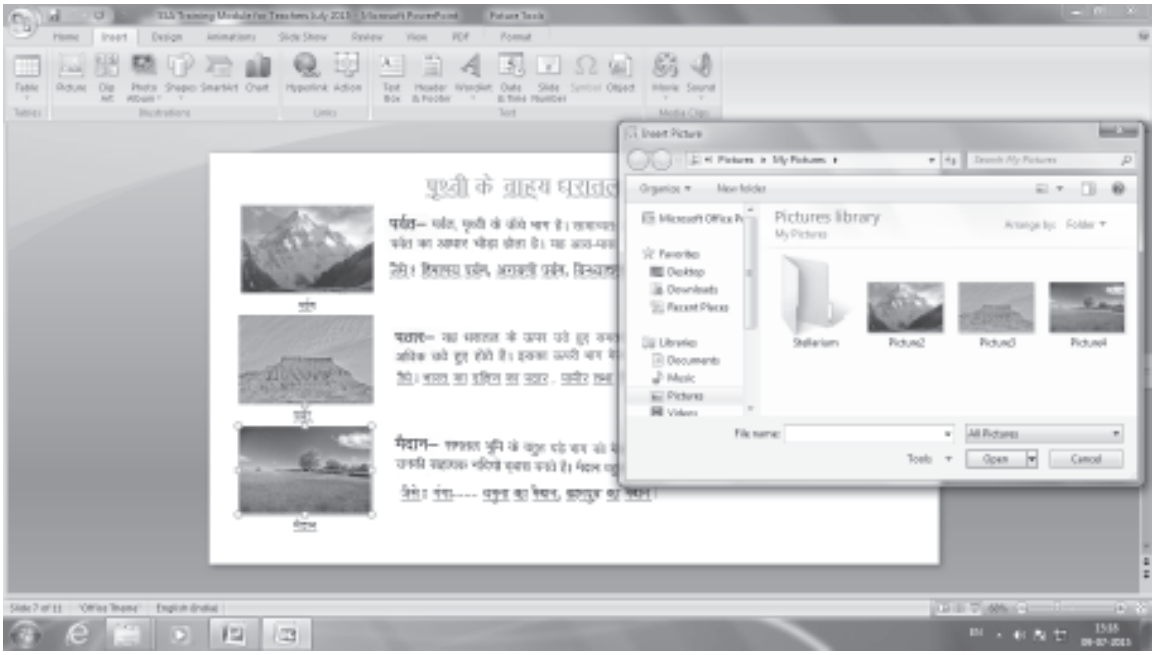
1. पृथ्वी के तिकोने चित्र को select कर menu bar में animation में जा कर custom animation पर click करे। सबसे दाई और change में जा कर motion path तथा up को चुनें। motion path को सुविधानुसार चयनित कर सकते हैं।



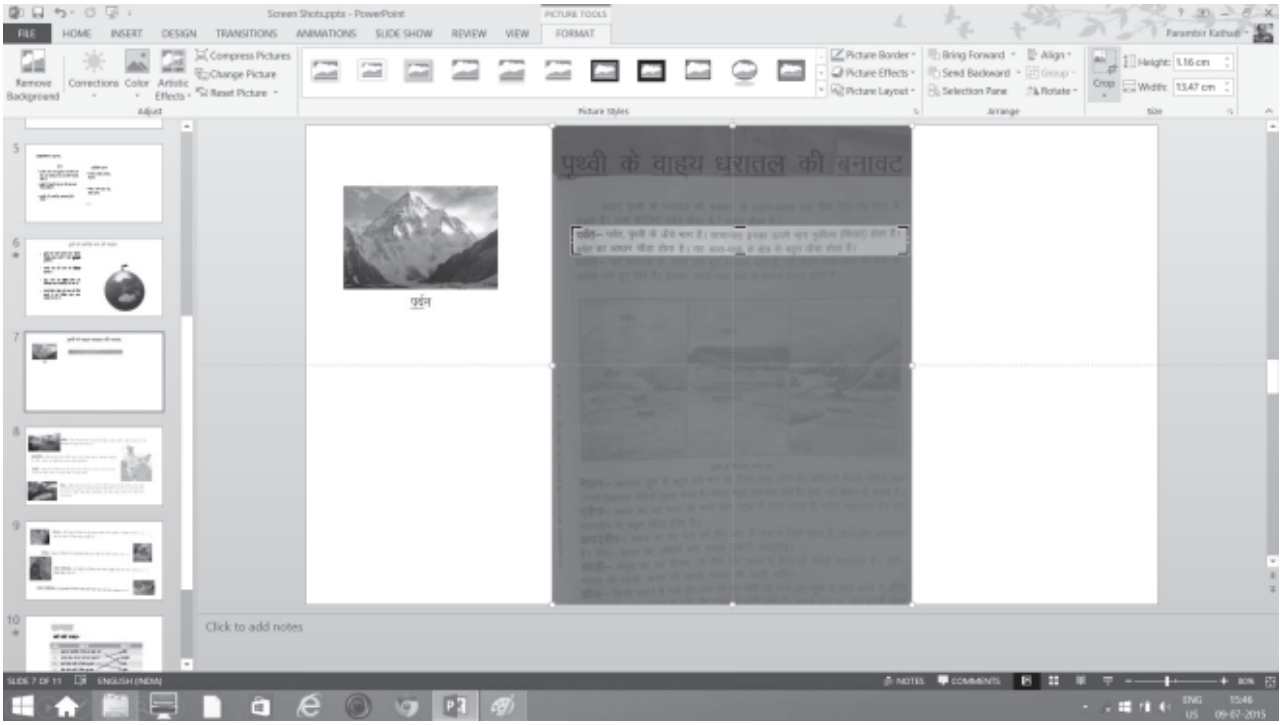
2. पृथ्वी के पूरे चित्र से आधे तथा तिकोने हिस्से को छुपा दें।



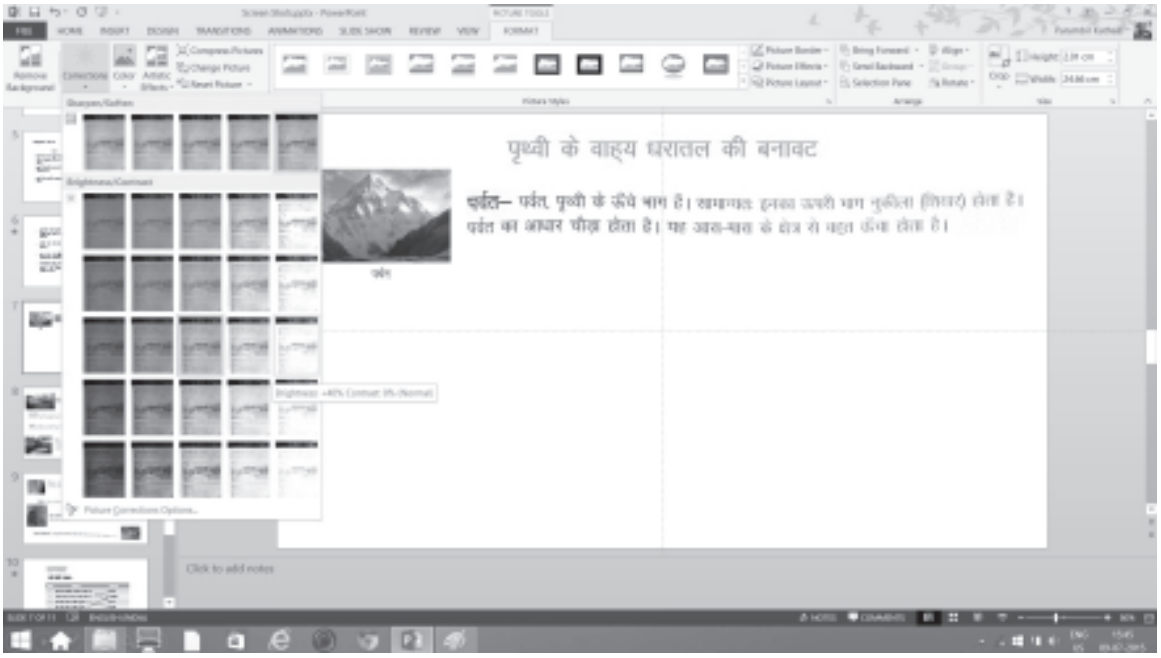
3. चित्र को लाने के लिए menu bar में insert में जा कर picture पर जा कर open पर click करे। slide मे आने के बाद चित्र को छोटा–बड़ा, जगह परिर्वतन तथा अन्य परिर्वतन भी किये जा सकते है।



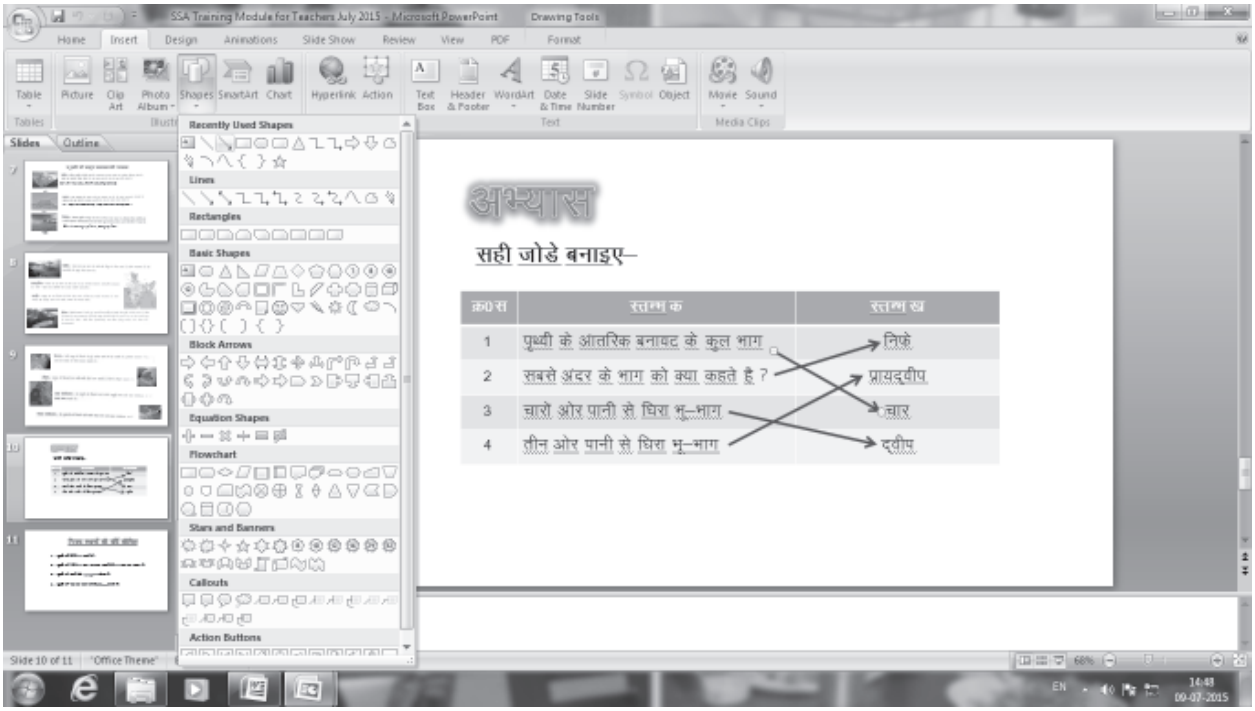
4. उपरोक्त क्रिया मोबाईल के द्वारा पाठ्यपुस्तक, अन्य लिये गया चित्र तथा text को भी insert में picture पर जा कर open पर click करे। slide में आने के बाद चित्र को छोटा–बड़ा, जगह परिर्वतन तथा अन्य परिर्वतन भी किये जा सकते है। text या चित्र को आवश्यकता अनुसार काटा जा सकता है इसके लिए select करने के बाद crop tool का प्रयोग किया जाता है।



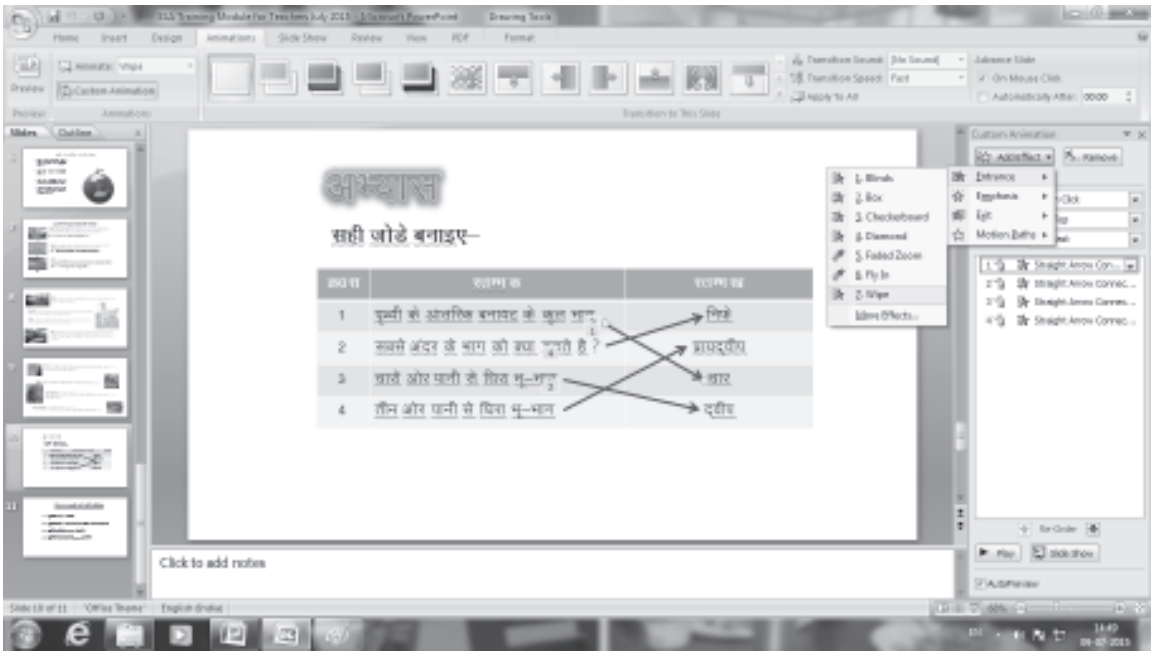
5. मोबाईल के द्वारा पाठ्यपुस्तक, अन्य लिये गया चित्र तथा text को format menu में जा कर bright तथा contrast कर सकते है।



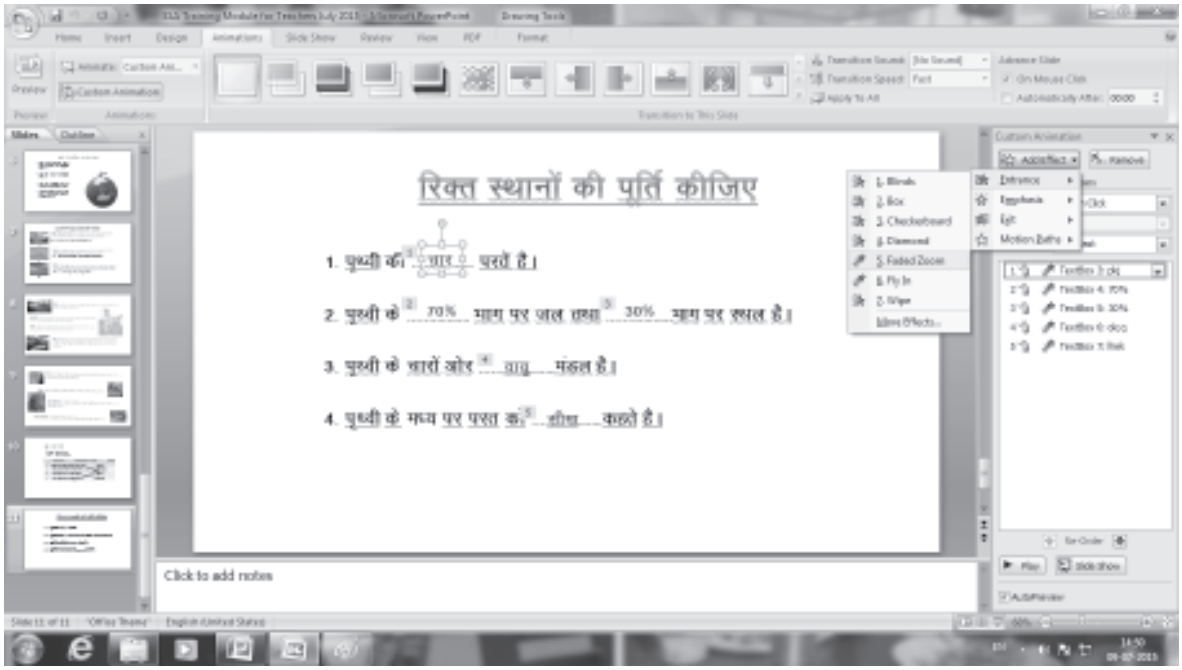
6. मिलान द्वारा हल किये जाने वाले अभ्यासों को arrow द्वारा जोड़ा गया है। जो insert menu में जा कर shapes tool के अंदर arrow select कर animations दे सकते है।



7. Arrow select कर animations menu में जा कर custom animations तथा add effect tools का प्रयोग कर सकते है।

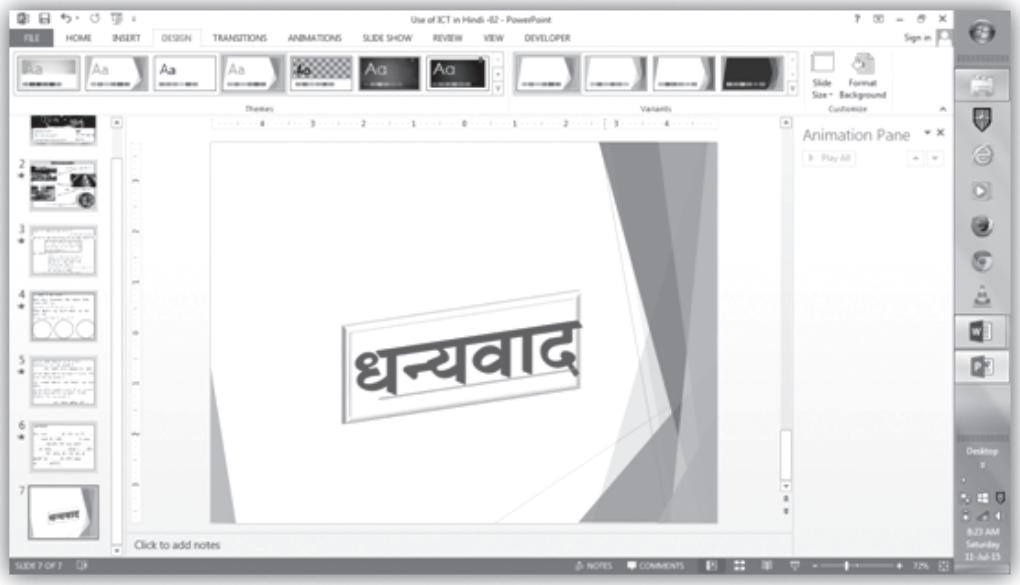


8. रिक्त स्थानों की पूर्ति में भी animations menu में जा कर custom animations तथा add effect tools का प्रयोग कर सकते है।



इस प्रकार सामाजिक अध्ययन शिक्षण को भी आई0सी0टी0 के प्रयोग से आकर्षण तथा effective ढ़ग से कक्षा–कक्ष में प्रस्तुत किया जा सकता है।

{ यह पाठ योजना का मात्र एक Demo है। इसी पाठ योजना को और कई प्रकार से प्रस्तुत किया जा सकता है।}



माईक्रोसॉफ्ट एक्सेल

एमएस एक्सेल की जानकारी

आमुख :

एमएस एक्सेल एक सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन है जो एक इलेक्ट्रोनिक स्प्रेडशीट या वर्कशीट उपलब्ध कराती है जिसमें आप संख्याओं और परिकलन आदि को व्यवस्थित कर सकते हैं। एक्सेल फाइल को वर्कबुक कहते हैं जिसमें कई वर्कशीट होती हैं। इस वर्कशीट में आप टेक्स्ट, संख्याएं, तथा फार्मूलों की प्रविष्टि कर सकते हैं। सामान्यतः प्रत्येक वर्कबुक में तीन वर्कशीट्स होती हैं।

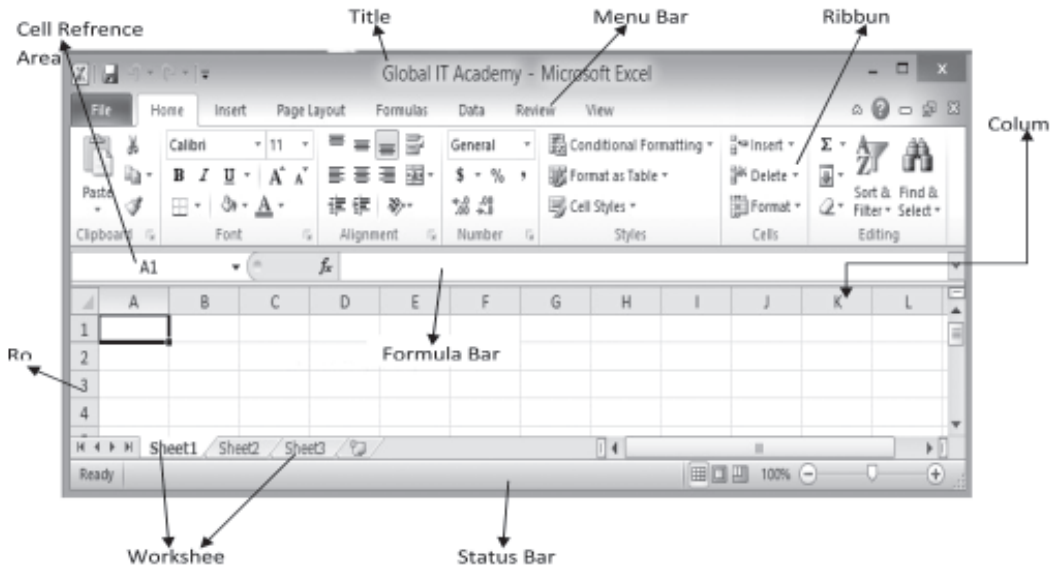
एक्सेल में कई महत्वपूर्ण कार्य किए जा सकते हैं। इसमें आप निम्नलिखित कार्य कर सकते हैं :

- फार्मूले सृजित करना जो आपके द्वारा आंकड़ों में परिवर्तन करने पर उसे अपने आप अद्यतन (update) कर देता है।
- संख्यात्मक आंकड़ों को चार्ट के रूप में दर्शाना।

एम एस एक्सेल शुरू करना

पहला और महत्वपूर्ण कार्य है माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल शुरू करना। ऐसा करने के लिए:

1. टास्क बार में Start बटन पर क्लिक करें ताकि स्टार्ट मेनू देखा जा सके।
2. Program – Microsoft Excel पर क्लिक करने पर एक विन्डो दिखाई देगी।



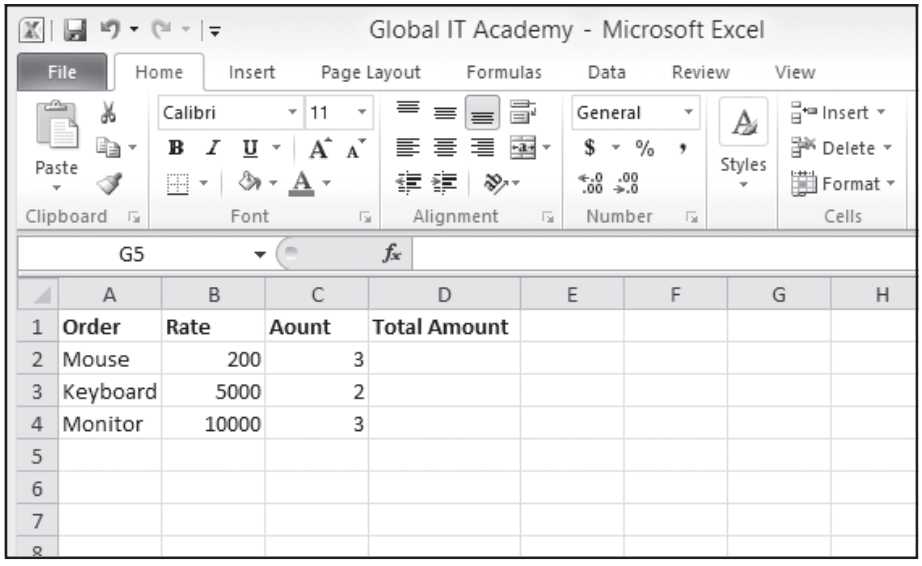
प्रत्येक वर्कशीट में 256 कॉलम या स्तंभ और 65536 पंक्तियां होती हैं। प्रयोक्ता अपनी आवश्यकतानुसार इसमें कई शीट्स जोड़ सकते हैं। इसके कॉलम के शीर्षक वर्णों द्वारा और पंक्तियों के शीर्षक संख्याओं में होते हैं। सैल पंक्तियों और कॉलम्स को अलग–अलग करते हैं इसलिए सैल में ही कॉलम का नाम और पंक्तियों की संख्या दी होती है। उदाहरण के लिए शीट के पहले सैल का नाम A1 है। इसी को Cell Address भी कहा जाता है। Cell Reference Area में किसी भी सैल को सिलेक्ट करके इसका Address देखा जा सकता है।

वर्कशीट में आंकड़ों की प्रविष्टि करना

एक्सेल वर्कशीट में आंकड़ों की प्रविष्टि के लिए :

1. ढांचा Structure बनाने के लिए टेक्स्ट सम्बन्धी सूचना टाइप करें।
2. ढांचा के अन्दर संख्यात्मक सूचना टाइप करें।
3. फार्मूला लगाएं और जहां कहीं संभव हो कॉपी करें।
4. वर्कशीट को शीर्षक दें।
5. टेक्स्ट, संख्याओं और फार्मूलों को फार्मेट करें।

वर्कशीट के सैल में निरन्तर मूल्य (टेक्स्ट, संख्याएं या फॉर्मूले) डाले जा सकते हैं। सैल में आंकड़े टाइप करें और अगले सैल में जाने के लिए Enter दबाएं। शीट के अन्दर ऊपर, नीचे, दाएं और बाएं जाने के लिए ऐरो की (Arrow Key) का उपयोग किया जा सकता है।



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Order**	**Rate**	**Aount**	**Total Amount**				
2	Mouse	200	3					
3	Keyboard	5000	2					
4	Monitor	10000	3					
5								
6								
7								
8								

नया कॉलम और पंक्तियां डालना

वर्कशीट में काम करते समय आप इसमें कॉलम और पंक्तियां जोड़ सकते हैं। पंक्ति हमेशा सिलेक्ट की गई पंक्ति के ऊपर जुड़ती है जबकि कॉलम को सिलेक्ट किए गए कॉलम की बाईं ओर जोड़ा जा सकता है।

पंक्ति/कॉलम डालने के लिए :

1. पंक्ति/कॉलम सेलेक्ट करें, Right Click करें।
2. Insert – Row/Column पर क्लिक करें।

नोटः Quick Menu से भी Insert (Row/column)/Delete (Row/Column) Select किया जा सकता है जो माउस को राइट क्लिक करके खोला जा सकता है।

आंकड़ों (DATA) में परिवर्तन करना

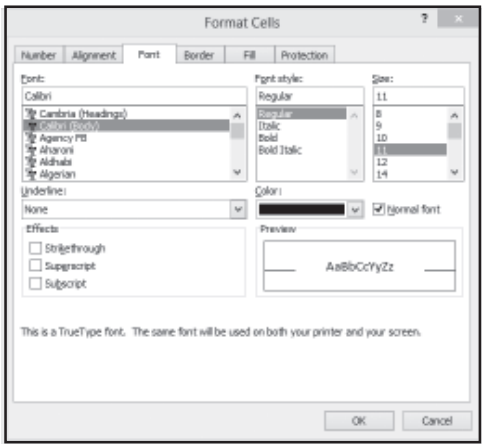
मान लीजिए माऊस की कीमत 200 की बजाय 330 रूपये है। ऐसी स्थिति में हम आंकड़ों में परिवर्तन करेंगेः

1. सैल के प्वांइंटर को B2 (200) में ले जाएं।
2. B2 में 330 टाइप करें। 200 के स्थान पर 330 हो जाएगा।
3. Enter दबाएं।

आंकड़ों (DATA) में संशोधन करना

मान लीजिए B2 में आप केवल 'Rate' के स्थान पर 'Rate of Product' टाइप करना चाहते हैं। B2 सैल सलेक्ट करें और F2 बटन दबाए (अथवा माउस से double click करें)। यह Key कर्सर को सैल के अन्दर ले जाती है। 'Rate' के बाद 'of the Product' टाइप करें और Enter दबाएं।

सैल में आंकड़ों को फार्मेट करना

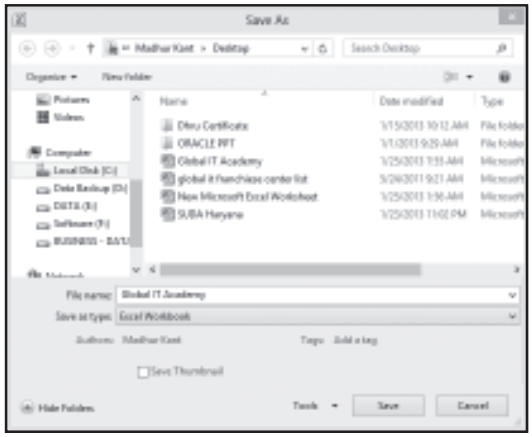


सेल में डाले गये टेक्स्ट को इच्छानुसार बदलने हेतु Format में जाना होगा अतः सेल में आंकड़ों को फार्मेट करने के लिएः

1. सेल या सेल्स सलेक्ट करें।
2. Home → Font *tab* क्लिक करें।

   * अथवा सेल को सेलेक्ट करके माउस से उसके ऊपर right click करें व format cell का विकल्प चुनें।

वर्कशीट सेव करना



आंकड़ों की प्रविष्टि करने के बाद इन्हें भावी सन्दर्भ के लिए सेव करना अनिवार्य है। ऐसा करने के लिएः

1. File → Save As पर क्लिक करें।
2. 'Save in' बॉक्स से स्थान सिलेक्ट करें।
3. 'File Name' बॉक्स में फाइल का नाम टाइप करें।
4. Save पर क्लिक करें।

पहले से बनी फाईल को खोलना (Opening an Existing File)

पहले से बनाये गये File खोलने लिए फाईल मेनू को क्लिक करें। Open फाइल में प्रदर्शित होने वाले पुल–डाउन मेनू के निचले भाग में उन सभी फाइलों की सूची, फोल्डर के नाम के साथ, अंकित होगी जो अभी हाल ही में खोली जा चुकी है, यदि वांछित फाईल इस सूची में उपलब्ध है तो उसे क्लिक करें। सम्बन्धित फाईल एक्सेल में खुल जायेगी और यदि सम्बन्धित फाईल इस सूची में उपलब्ध नहीं है तो Open विकल्प को क्लिक करें, इससे 'Open' डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित होगा। इस डायलॉग बॉक्स में सम्बन्धित फोल्डर से सम्बन्धित फाईल चयनित करके 'Open' बटन क्लिक करने से वांछित फाईल खुल जायेगी।

नयी वर्कशीट बनाना, बदलना एवं नाम हटाना (Creating, Renaming and Deleting Worksheet)

स्क्रीन की निचले भाग (Status Bar) पर Sheet Tab को Right Click करने पर प्रयोग कर्त्ता द्वारा आवश्यकतानुसार वर्कशीट की संख्या बढाई व Delete द्वारा घटाई जा सकती है तथा Rename द्वारा इच्छानुसार इनका नाम भी बदला जा सकता है।

डेटा के प्रकार (Types of Data)

एक्सेल वर्कशीट में सेल में जो डेटा प्रविष्टि कराया जाता है वह पाँच प्रकार का होता है।

- संख्या (Number)

  0–9, दशमलव (.), #, %, +, -, /, ( )
- लेख (Text)

  A – Z, character (A - Z) एवं संख्याओं numbers का मिश्रण।
- दिनांक (Date)
- समय (Time)
- सूत्र (Formula)

सेल से आँकड़ों को डिलीट करना (Delete the Data of Cells)

जिस सेल अथवा सेल समूह के कन्टेन्ट्स को मिटाना है उसे सलेक्ट करें, मेनूबार से Home मेनू में Clear विकल्प को क्लिक करने पर सेल का कन्टेन्ट् मिट जायेगा अथवा डिलीट बटन के दबाने पर कन्टेन्ट्स मिट जायेगा।

खोजना एवं बदलना (Find & Replace)

लिखे गये डेटा के अन्तर्गत किसी भी शब्द को खोजकर उस शब्द को किसी अन्य शब्द से बदला भी जा सकता है। इसके लिए Home मेनू से Find विकल्प को क्लिक करने पर Find & Replace डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित होता है। इसमें Find What वाले text बॉक्स में वह शब्द जिसको ढूढँना है उसे लिखकर Find Next बटन पर क्लिक करने से जहाँ–जहाँ वह शब्द मिलता है वहाँ–वहाँ वो शब्द हाईलाइट होता जाता है। इसी डायलॉग बॉक्स के द्वारा शब्द को दूसरे शब्द से बदला भी जा सकता है। शब्द को बदलने के लिये Find डायलॉग बॉक्स में Replace बटन पर क्लिक करने पर जिस शब्द को बदलना है उसे Find What वाले text बॉक्स में तथा नये शब्द को Replace with वाले text बॉक्स में लिखेंगे। Replace बटन पर

क्लिक करने पर उक्त text बदल जाता है।

सेल्स आँकड़ों को कॉपी/मूव करना (Copying/Moving the data of Cells)

एक्सेल की वर्कशीट में कार्य करते समय प्रायः सेल अथवा सेल के समूह के डेटा को एक स्थन से दूसरे स्थान पर कॉपी अथवा मूव करने के आवश्यकता पड़ती है। यह कार्य निम्न लिखित विधियों द्वारा किया जा सकता है : –

कट, कॉपी, पेस्ट कमांड द्वारा (Using Cut, Copy, Paste Command)

जिन सेल्स के कन्टेन्ट् copy/move करना चाहते है उन्हें माउस द्वारा सिलेक्ट करें। मेनू बार पर स्थित Home मेनू को क्लिक करें। उस मेनू से Copy/Cut विकल्प को माउस द्वारा क्लिक करें अथवा स्टैंडर्ड टूलबार में बने Copy/Cut बटन पर माउस द्वारा क्लिक करें। Copy/Cut दोनों कमांड के सिलेक्टेड अंश को अस्थायी मेमोरी में रखते हैं, जिसे क्लिप बोर्ड कहते है। माउस का प्वाइन्टर उस स्थन पर रखे जहाँ पर कन्टेन्ट्स को Copy/move करना है। पुनः मेनूबार पर स्थित Home मेनू पर क्लिक करें और प्रदर्शित होने वाले उप मेनू से Paste विकल्प को क्लिक करे अथवा स्टैंडर्ड टूलबार से बने Paste बटन पर क्लिक करें। इस विधि से सेलेक्ट किये गये सेल अथव सेल समूह का डेटा नये स्थान पर copy/move हो जायेगा।

ड्रैग और ड्राप द्वारा (Copy/ Move by Dragging)

जिन सेल्स के कन्टेन्ट move करना चाहते है उन्हें माउस द्वारा सलेक्ट करें, सलेक्ट किये गये सेल्स के बॉक्स को पकड़कर ड्रैग करके उस स्थान तक ले जायें जहाँ ये कन्टेन्ट्स ले जाना चाहते है। अब यह कन्टेन्ट्स दूसरी जगह दिखायी देंगे। Copy करने के लिए एक हाथ से Ctrl Key को दबाकर एक दूसरे हाथ से माउस द्वारा सेलेक्ट किए गए सेल्स के बॉक्स को पकड़कर ड्रैग करके उस स्थान तक ले जाये जहाँ ये कन्टेन्ट्स पेस्ट करना चाहते है। वांछित स्थान पर पहुँच कर दोनों बटनों को छोड़ दें। अब यह कन्टेन्ट्स दोनों जगह दिखायी देंगे। यह ड्रैग एंव ड्राप विधि कहलाती है।

डेटा को शॉर्ट करना (Sorting Data)

Column में किसी Specific order (Name, City) में डेटा Rearrange करने को Sorting कहते है। Specific order को ही Sort order भी कहते है। डेटा को Ascending (0-9 or A-Z) बढ़ते एवं Descending घटते क्रम order (9-0 or Z-A) में Sort किया जा सकता है।

डेटा को क्रम अनुसार निम्नलिखित प्रकार से शॉर्ट किया जाता है।

- डेटा को सेलेक्ट करके Data Menu से Sort Command पर क्लिक करने पर Sort डायलॉग बॉक्स चित्र के अनुसार प्रदर्शित होगा।
- Sort by Section में Sort by बॉक्स के Down Arrow को क्लिक करके आवश्यकतानुसार कॉलम एवं Ascending/Descending बटन को Select करें।

वर्कशीट से बाहर निकलना/उसे बंद करना

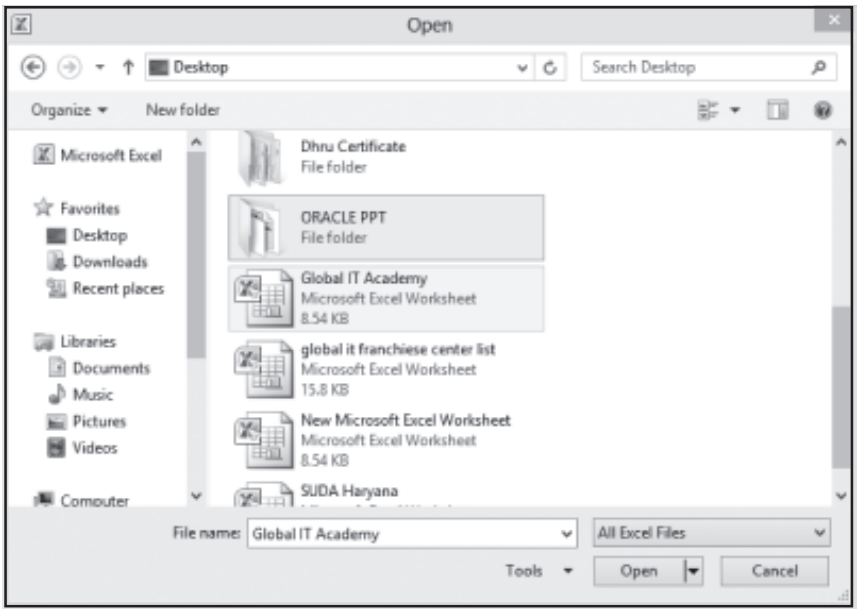
वर्कशीट पर काम खत्म होने के बाद डॉक्यूमेन्ट विन्डो को बंद कर देना चाहिए। इसके लिए :

File → Close पर क्लिक करें या डॉक्यूमेट को बंद करने ऊपर दांयी ओर स्थित के बटन [X] (Red) पर क्लिक करें।

वर्क बुक खोलना

यदि आप पुनः वर्कबुक में आंकड़ें डालना चाहते हैं तो आपको वर्कबुक खोलनी होगी। इसे खोलने के लिएः

1. File → Open पर क्लिक करें।
2. लोकेशन से फाइल सेलेक्ट करें और Open बटन पर क्लिक करें।



फाईल प्रिंटिंग (File Printing)

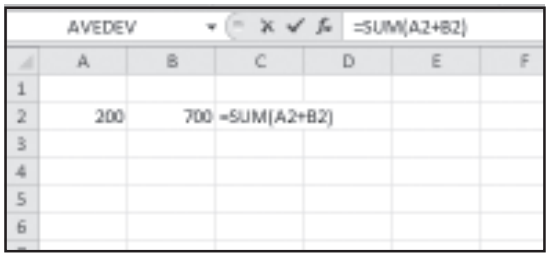
Sheet टैब को क्लिक करें। हम Print area में वर्कशीट का वह एरिया (Area) निर्धारित करते है, जिसे प्रिंट करना चाहते है। आवश्यकतानुसार Print करने के लिए Print बटन पर क्लिक करने के पश्चात् Print What Section आवश्यकतानुसार Active Sheet अथवा Entire Workbook को Select करके OK बटन पर क्लिक करें। Print Preview बटन पर क्लिक करके प्रिंट की सेटिंग देख सकते है।

पेज की फॉरमेटिंग करना (Formating Page)

Page Layout मेनू पर क्लिक करके पेज की फॉरमेटिंग कर सकते है जिसमें कि कई सुविधायें होती है जो कि अलग–अलग उद्देश्यों को पूरा करने के लिए उपयोग में आती है जैसे कि पेज की मार्जिन (Margin of Page), हेडर तथा फुटर बनाना, तथा पेज साईज सेट करना।

फार्मूले

कम्प्यूटर एक्सेल का प्रयोग मुख्यतः गणनाएं करने के लिए किया जाता है। इसमें बहुत तरह की गणनाएं की जा सकती हैं। सरल से सरल जमा–घटा–गुणा के अतिरिक्त जटिल से जटिल सांख्यकीय और तर्कसंगत गणनाएं भी की जा सकती है।



यदि आप दो संख्याओं 200 तथा 700 को जोड़ना चाहते हैं तो इसके लिए = 200 + 700 करना होगा। यही फार्मूला 200 + 700 का योग परिमाणित करेगा।

एक्सेल में फार्मूला लगाने में पहले (=) का चिन्ह देना होता है। इसमें फार्मूले के रूप में राशि टाइप करने की बजाय सैल के address के संदर्भ में ही सैल की राशि को जमा किया जाता है। इसके लिए आपको उस सैल का address टाइप करना होगा जिसमें इसके परिचालक (+, *) सहित ये राशियां दी गई होती हैं, ऐसा करने पर ही राशियों का योग किया जा सकता है। उदाहरण के लिए सैल A2 में राशि 200 और B2 में 700 अंकित है C2 में इन्हें जोड़ने के लिए जो फार्मूला लगाया जाएगा वह है = A2 + B2 इसके बाद Enter दबाने पर वह राशि 900 हो जाएगी।

इसी प्रकार यदि आप इन्हें गुणा करना चाहते हैं तो आप + की बजाय * लगाएंगे। ऐसा प्रावधान इसलिए किया गया है कि यदि आप A2 में 200 की बजाय 400 लिखना चाहते हैं और A2 में 400 टाइप कर देते हैं तो C2 में फार्मूला लगा होने के लिए जमा संख्या अपने आप ही 1100 में परिवर्तित हो जाएगी।

रेंज

एक्सेल में किसी भी गणना को करने से पूर्व सम्बन्धित सैल समूह को सेलेक्ट करना होता है। इन सैल–समूहों को रेंज कहते हैं।

उदाहरण के लिए यदि आपने सैल A2 से A12 की संख्याओं को जोड़ना चाहते हैं तो आप हर सैल को अलग–अलग A1 + A2 से लेकर A12.) लिखने की बजाय यह फार्मूला लगा सकते हैं। उदाहरण के लिए = Sum (A1 - A 12)

आपरेटर रेंज के कुछ अन्य फार्मूले

Average	=	Average (range)
Maximum	=	MAX (range)
Minimum	=	MIN (range)

ऑटो सम (Auto Sum)

चूंकि SUM अधिकतर उपयोग किया जाना वाला कार्य है इसलिए इस कार्य को शीघ्रता से करने के लिए एक्सेल में ऑटोसम टूलबार बटन $\sum$ दिया गया है। यह सुविधा पंक्ति तथा कॉलम का योग करने के लिए बहुत उपयोगी है। आंकड़ों की सूची के अंत में (पंक्ति में आंकड़ों के लिए) अगले सैल में तथा (कॉलम में आंकड़ों के लिए) उस कॉलम में सबसे नीचे जाकर क्लिक करें और ऑटो सम के बटन पर क्लिक करें।

ऑटो फिल (Auto Fill)

इस विशेषता से आप आंकड़ों की श्रृंखलाओं में सैल की रेंज सलेक्ट करके उसमें संख्याएं डाल सकते हैं। आप एक या एकाधिक सैल में संख्या डालकर उसे सरका कर अन्य सैल में अतिरिक्त सूचना डाल सकते हैं। जिस श्रृंखला में आप सैल में संख्या डालना चाहते हैं, एक्सेल उस श्रृंखला के पहले सैल में डाली गई

संख्या ग्रहण कर लेता है। उदाहरण के लिए यदि आप A1 में 1 टाइप करते हैं और A2 में 2 तथा A3 में 3 टाइप करते हैं, आप तीनों सैल्स को एक साथ सलेक्ट करें और इसके दायीं ओर के कोने से पकड़ कर जब नीचे की ओर खींचेंगे या ड्रैग करेंगे, और A10 तक ले जाएंगे तो 1 से लेकर 10 तक की श्रृंखला अपने आप अंकित हो जाएगी।

Fill Handle

इससे आप आंकड़ों को कॉपी कर सकते हैं। Fill Handle एक सैल या रेंज के कोने पर किया गया एक बॉक्स है जिसे आप Excel's Auto Fill Feature को सक्रिय कर सकते हैं। जब किसी सैल या सैल–श्रृंखला में आप निरन्तर बढ़ती हुई संख्याएं डालते हैं तो आप Fill Handle को दाएं, बाएं, ऊपर तथा नीचे सरकाएंगे तो उस सैल–श्रृंखला में आंकड़े स्वतः फिल हो जाएंगे।

चार्ट

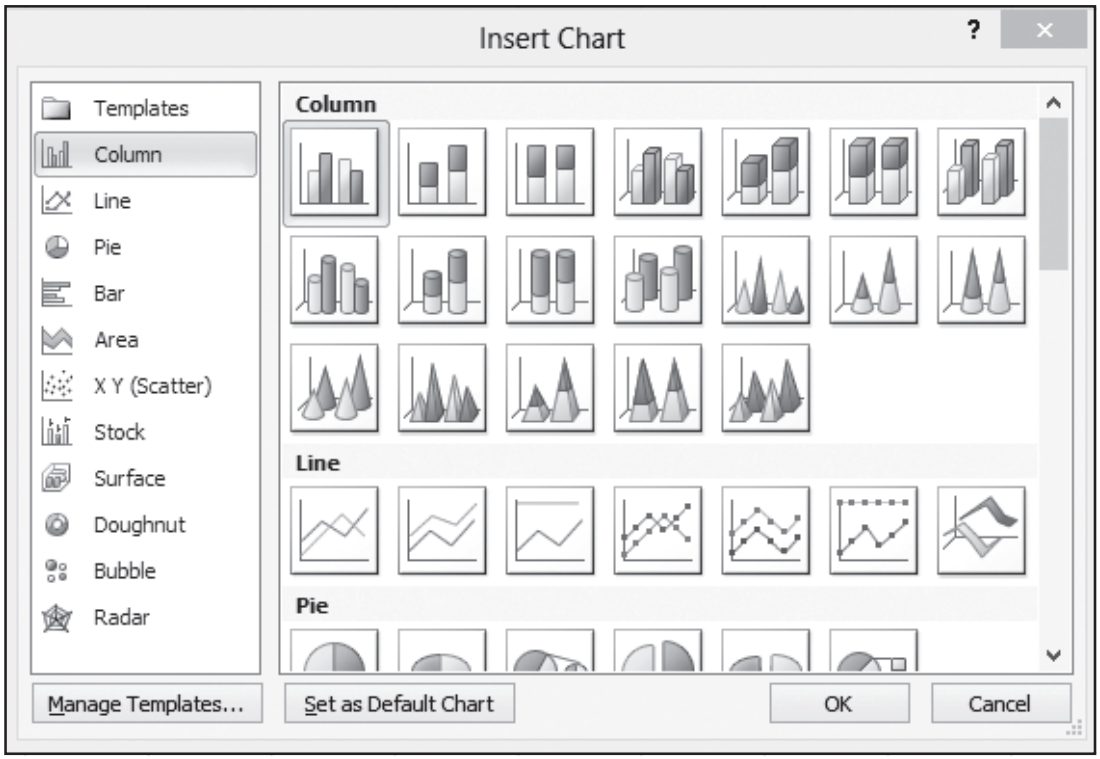
एक्सेल में चार्ट के द्वारा किसी प्रकार के आंकड़ों को ग्राफ के रूप में दिखाया जा सकता है।

Embedded Charts

जब आप एक्सेल में कोई चार्ट बनाते हैं तो आप कोई नई शीट का चयन करने की बजाय विद्यमान वर्कशीट में ही चार्ट बना सकते हैं।

Chart Sheets

जब आप एक्सेल में चार्ट बनाते हैं तो आप अपनी वर्कबुक के अन्दर ही एक नई शीट बना सकते हैं। इस नई शीट को चार्ट–शीट कहते हैं। चार्ट–शीट में दी गई सूचना ही अपने आप में ग्राफिक है।



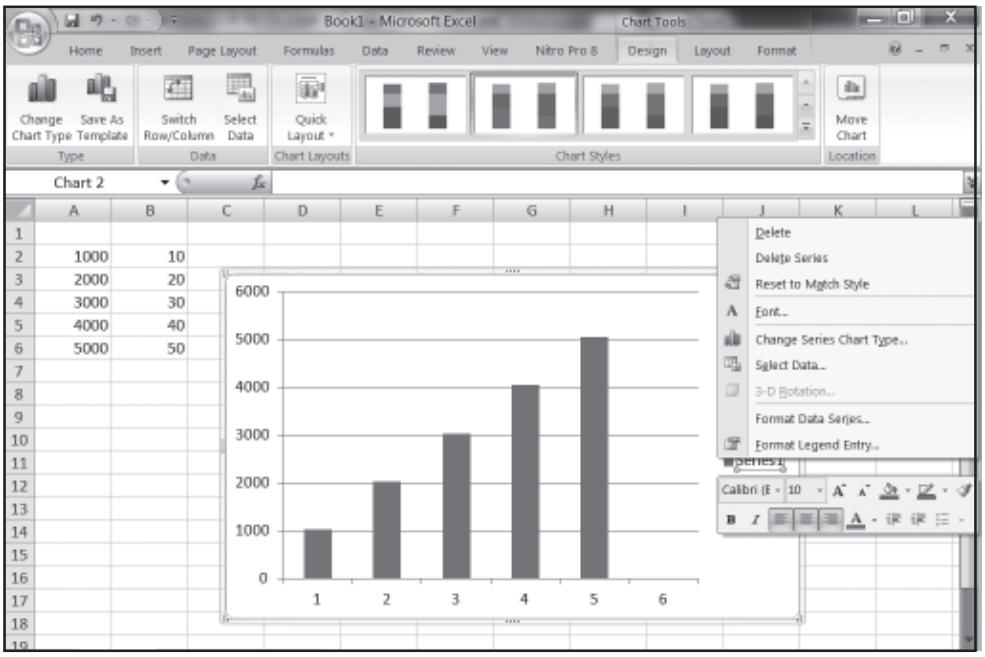
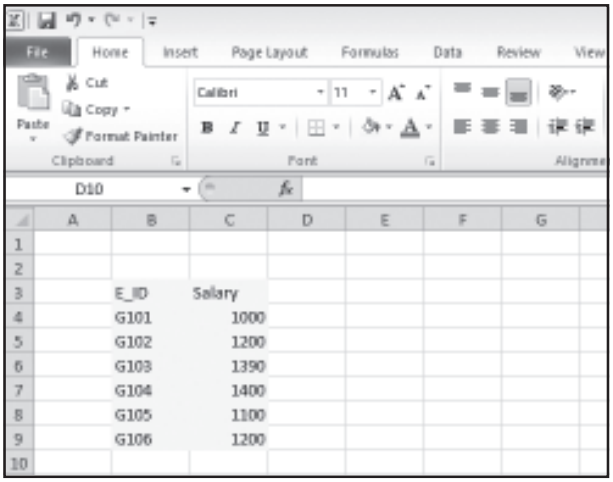


Chart Group का उपयोग करते हुए Chart बनाना

विद्यमान वर्कशीट आंकड़ों के आधार पर चार्ट बनाने के लिए

1. चित्र में दिए गए अनुसार वर्कशीट में दिए आंकड़ों को सलेक्ट करें।



2. Insert → Chart पर क्लिक करें।

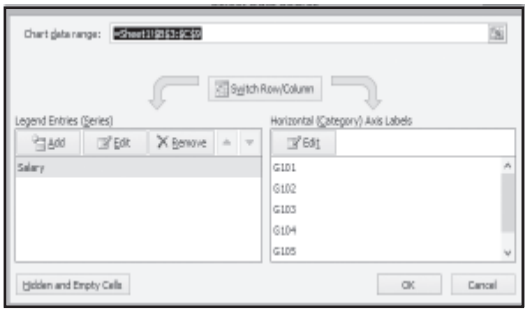
3. चार्ट का प्रकार सेलेक्ट करने के बाद OK बटन पर क्लिक करें।

निम्नलिखित चार्ट विजार्ड Chart Wizard दिखाई देगा

4. दिए गए चित्र में दशाई गई Chart Type Select करें या प्रतिजांच करें तथा OK बटन पर क्लिक करें।

5. चार्ट विर्जाड के तीसरे कदम पर चार्ट के विभिन्न शीर्षकों तथा रूपरेखा को परिभाषित (नाम देना) करें जैसा निम्नलिखित चित्र में दिया गया है:

6. चौथे कदम पर Edit करें।



7. चार्ट निम्नानुसार दिखाई देगा।

चार्ट के आंकड़ों में परिवर्तन करना :

चूंकि आपके चार्ट विद्यमान वर्कशीट के आंकड़ों पर आधारित होता है अतः कई बार आपके द्वारा चार्ट से सम्बन्धित आंकड़ों में परिवर्तन करना भी आवश्यक होता है। जब आप एक्सेल में वर्कशीट के आंकड़ो में फेर–बदल करते हैं तो यदि आंकड़े चार्ट से सम्बन्धित होते हैं तो चार्ट इन आंकड़ों सहित अपनेआप अद्यतन हो जाता है। अतः जिस प्रकार एक्सेल के अन्य आंकड़ों में फेर–बदल करते हैं उसी प्रकार चार्ट के आंकड़ों में भी फेर–बदल किया जा सकता है। यदि हमें आंकड़ों में कुछ अतिरिक्त आंकड़े जोड़ने हों तो हमें चार्ट की रेंज में परिवर्तन करना होगा। ऐसा करने के लिए चार्ट पर Right Click करें और सात आंकड़ों को सेलेक्ट करें और रेंज में परिवर्तन करें।

पुनरावलोकन

- (+) या (=) चिन्हों का प्रयोग करते हुए फार्मूला डाला जाता है और सैल के address का उपयोग यह सुनिश्चित करने के लिए किया जाता है कि आंकड़े अपने आप अद्यतन हो जाएं।
- Fill Handle की मदद से श्रृंखला बनाई जाती है और साथ ही सेलेक्ट किए गए सेल्स में फार्मूला कॉपी हो जाता है।
- चार्ट विजॉर्ड का उपयोग करते हुए आंकड़ों को चार्ट के रूप में दिखाने में एक्सेल सहायक होता है।

अभ्यास

i. **एक्सेल सीट में एक तालिका** A बनाइए और इसे "Marksheet" शीर्षक दें :

Student	Subject					
	Hindi	English	Science	Maths	Social	Total
Sahil	60	55	58	70	63	
Ramesh	65	60	67	70	63	
Jitendra	50	65	60	62	68	
Pooja	75	70	72	80	78	
Neema	70	63	66	60	61	

ii. कॉलम के शीर्षक Bold, लाल रंग, आकार 14, सैल के सभी आंकड़ों को बीच में केन्द्रित करें।

iii. "Total" वाले कॉलम में प्रत्येक विद्यार्थी की कुल अंक दर्शाएं

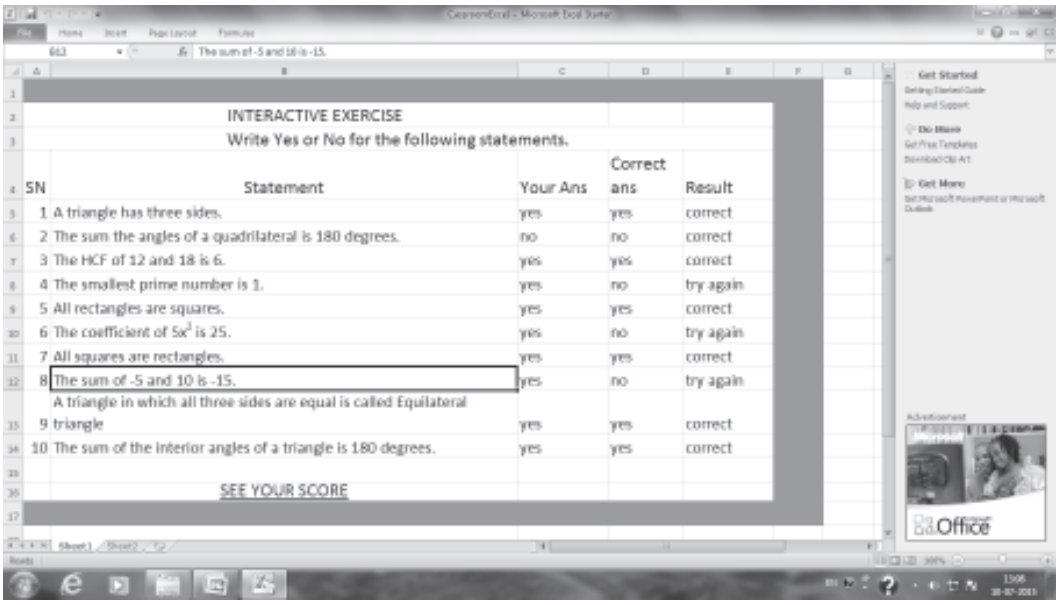
iv. तालिका में दी गई पंक्तियों में प्रत्येक विद्यार्थी को Maximum और Minimum अंक दर्शाए।

v. "Marks of student" वाले नाम से वर्कबुक को D:\ में सेव करे।

M S EXCEL का प्रयोग कर एक इंटरेक्टिव प्रश्नपत्र बनाना

Step-1

- Click Start—Programs—MS Office—MS Excel
- Save file as Interactive Exercise.
- Write the text given in the picture in sheet1



INTERACTIVE EXERCISE

Write Yes or No for the following statements.

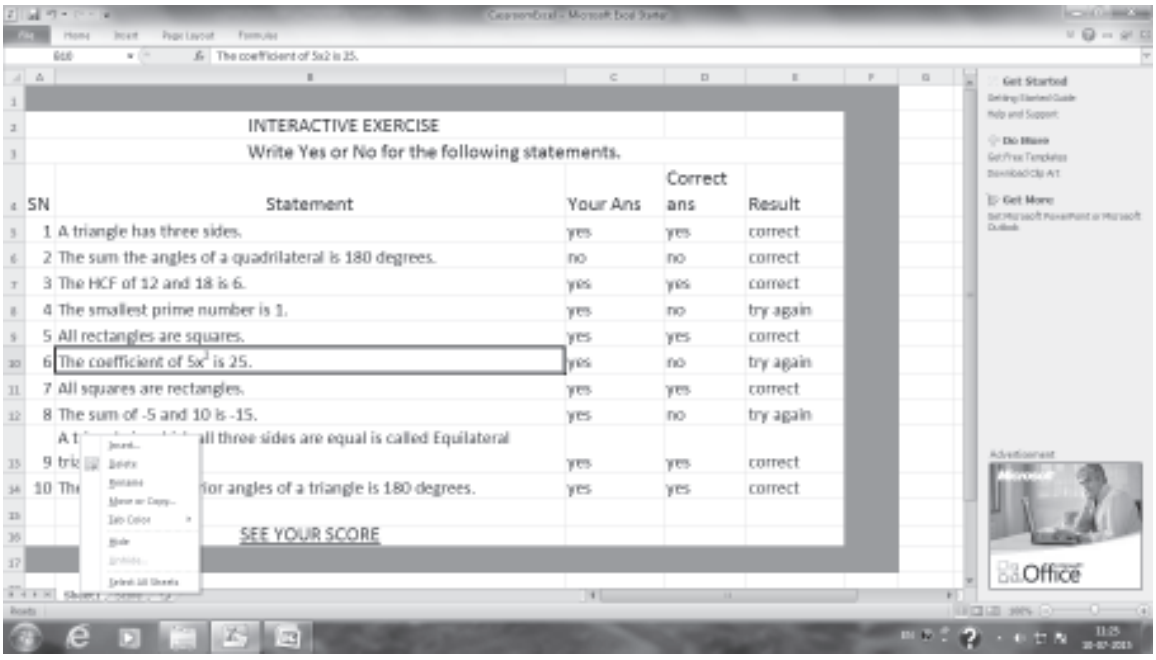
SN	Statement	Your Ans	Correct ans	Result
1	A triangle has three sides.	yes	yes	correct
2	The sum the angles of a quadrilateral is 180 degrees.	no	no	correct
3	The HCF of 12 and 18 is 6.	yes	yes	correct
4	The smallest prime number is 1.	yes	no	try again
5	All rectangles are squares.	yes	yes	correct
6	The coefficient of $5x^2$ is 25.	yes	no	try again
7	All squares are rectangles.	yes	yes	correct
8	The sum of -5 and 10 is -15.	yes	no	try again
9	A triangle in which all three sides are equal is called Equilateral triangle	yes	yes	correct
10	The sum of the interior angles of a triangle is 180 degrees.	yes	yes	correct

SEE YOUR SCORE

Step-2

- Rename the sheet as Exercise(Right click on sheet tab– click rename– write Exercise.

Step-3



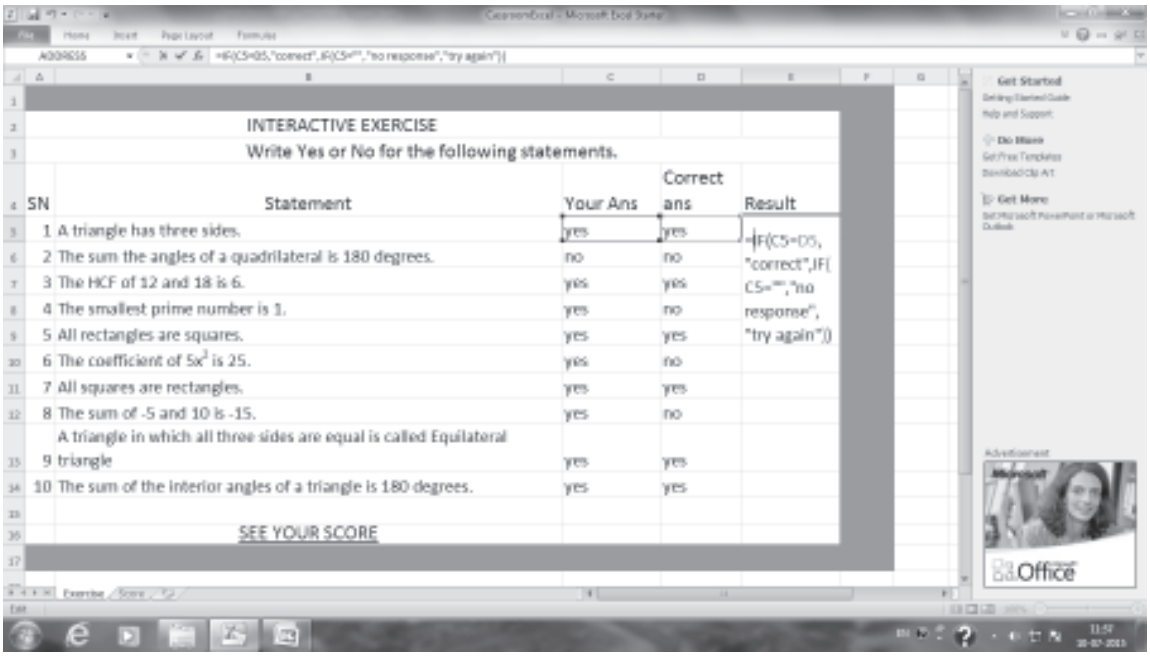
INTERACTIVE EXERCISE

Write Yes or No for the following statements.

SN	Statement	Your Ans	Correct ans	Result
1	A triangle has three sides.	yes	yes	correct
2	The sum the angles of a quadrilateral is 180 degrees.	no	no	correct
3	The HCF of 12 and 18 is 6.	yes	yes	correct
4	The smallest prime number is 1.	yes	no	try again
5	All rectangles are squares.	yes	yes	correct
6	The coefficient of $5x^2$ is 25.	yes	no	try again
7	All squares are rectangles.	yes	yes	correct
8	The sum of -5 and 10 is -15.	yes	no	try again
9	A tri…all three sides are equal is called Equilateral	yes	yes	correct
10	The…ior angles of a triangle is 180 degrees.	yes	yes	correct

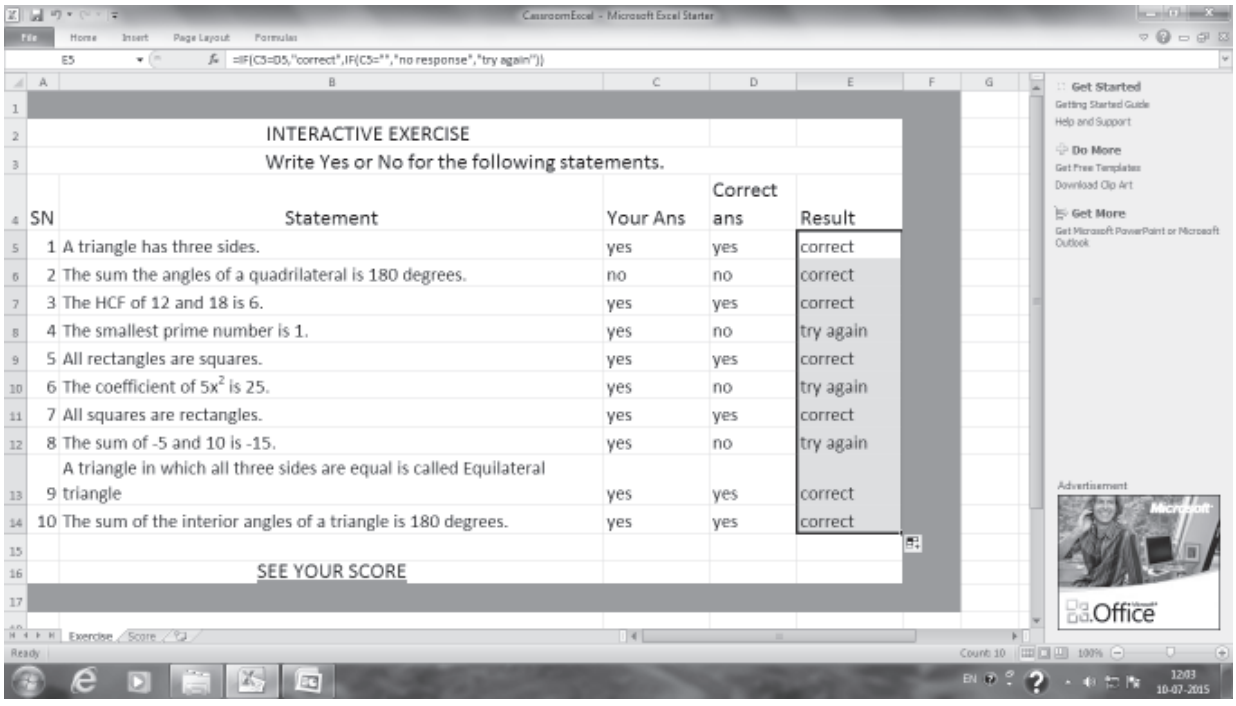
SEE YOUR SCORE

– Click the cell E5 and write the following text in the formula bar and then press enter.(see picture)
= IF(C5=D5,”correct”,IF(C5=””,”no response”,”try again”))



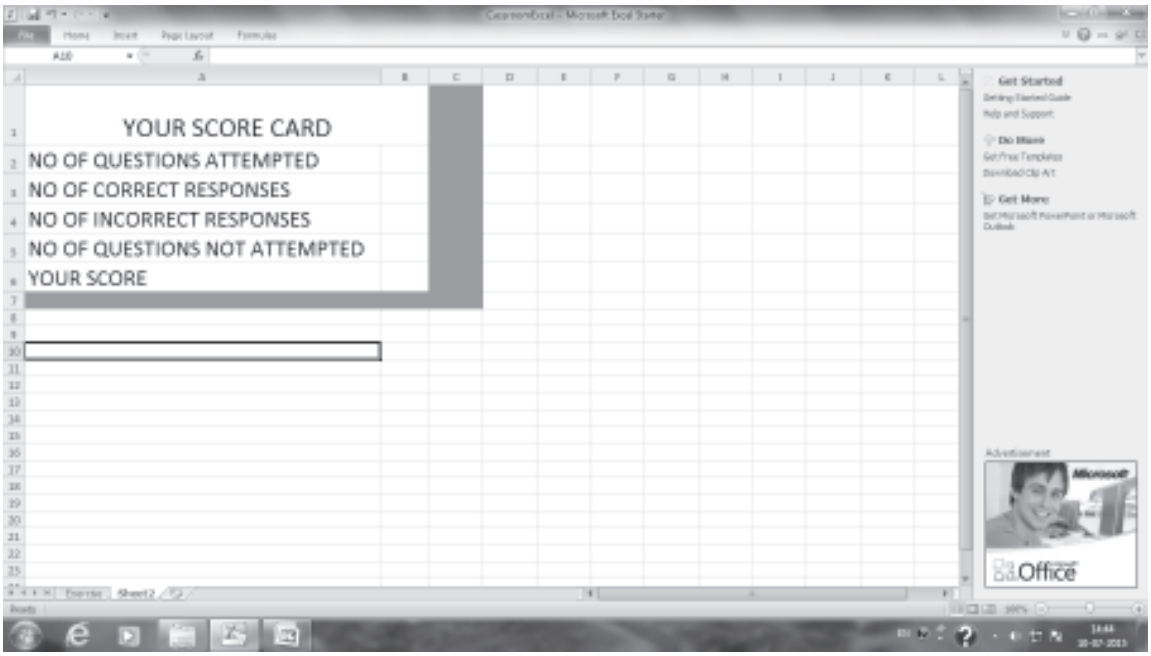
Step-4

– Drag the formula inserted in E5 as shown in picture.



Step-5

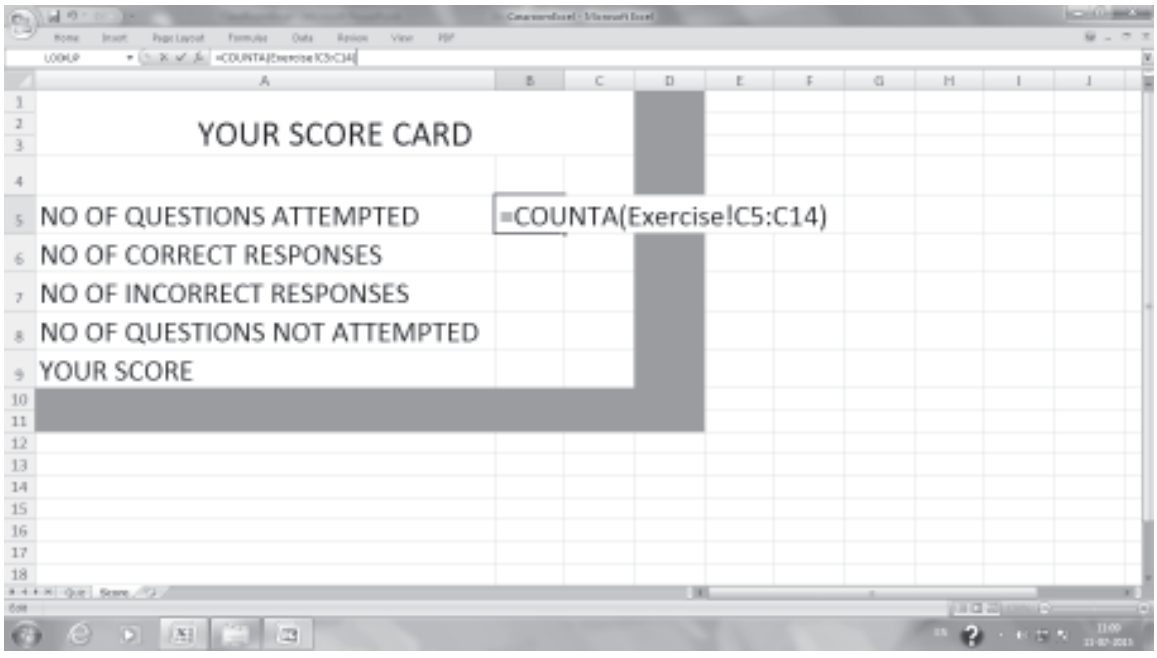
- Click Sheet2 and write the text and apply formatting as shown in the picture.
- Rename the sheet as Score.



Step-6 Inserting Formulaes

- Click the cell B2 in the sheet Score.
- Write the following and then press enter.

  = COUNTA(Exercise!C5:C14)



Step-7 Inserting Formulaes

Now follow the following instructions as in Step -6

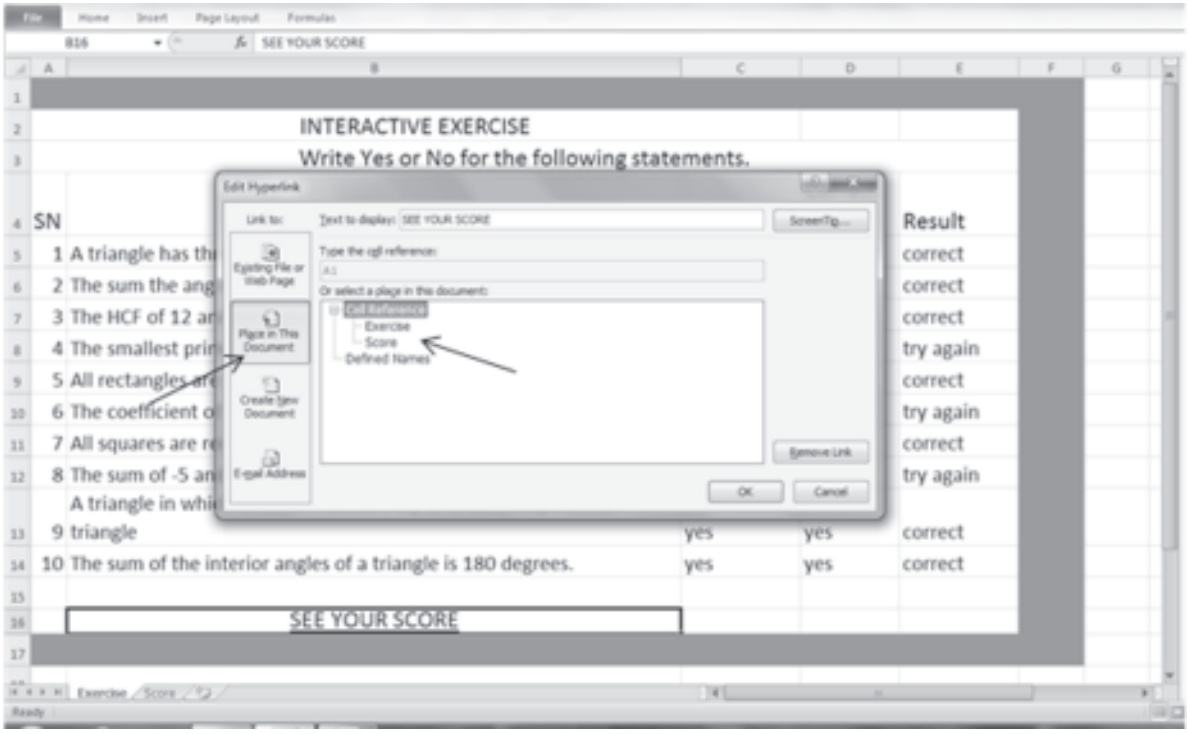
- Click cell B3 and write the following and press enter.
  = COUNTIF(Exercise!E5:E14,"correct")
- Click cell B4 and write the following and press enter.
  = COUNTIF(Exercise!E5:E14,"try again")
- Click cell B5 and write the following and press enter.
  = COUNTIF(Exercise!E5:E14,"no response")
- Click cell B6 and write the following and press enter.
  = B3/10

The Rp will discuss and demonstrate alternative ways of inserting formulaes in the cells.

सन्दर्भदाता सूत्र डालने के वैकल्पिक तरीकों की चर्चा व प्रदर्शन करेगें ।

Step-8 Hyperlinking

- Click the cell B16 in the sheet Exercise. Press ctrl + k
- In the Edit Hyperlink box , select Place in this document.
- Select the sheet Score below the Cell Reference.
- Click O.K.



Step-9

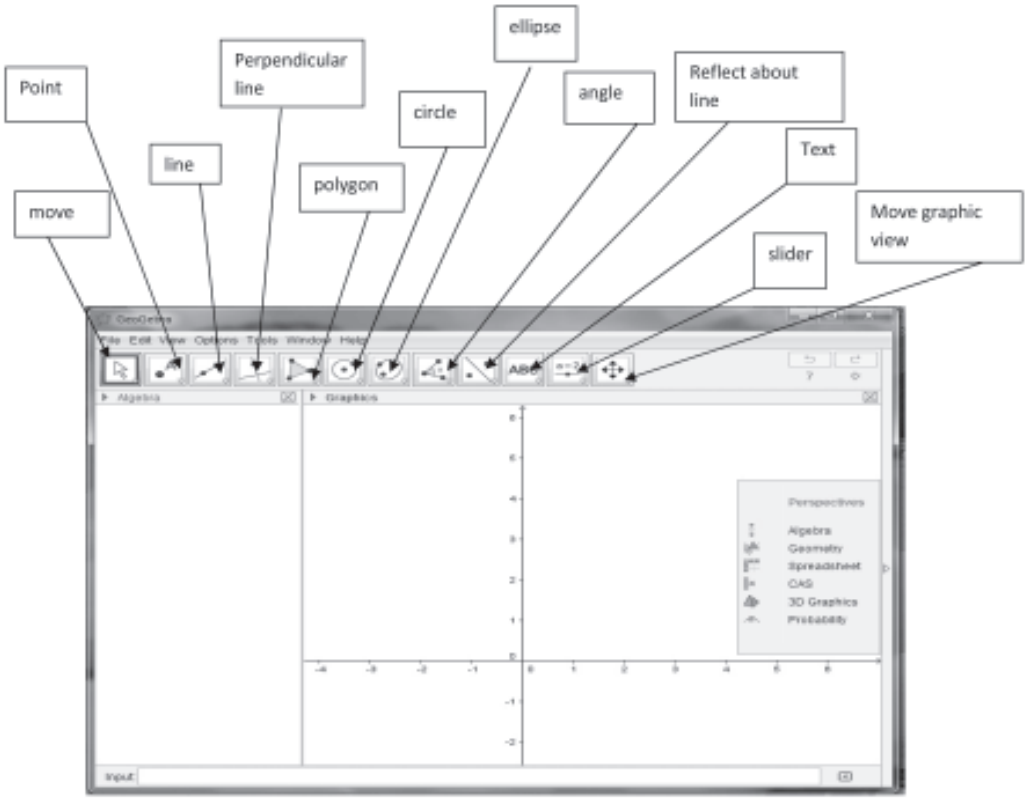
- Select columns D and E in the sheet Exercise. Right click over the selection and then click Hide.
- Well done. You have created an interactive Exercise.

Formative Assessment

- Click the cell A12 of the sheet Score.
- Write- Go back to Interactive Exercise.
  Hyperlink this cell to the sheet Quiz.

जियोजेब्रा एक परिचय

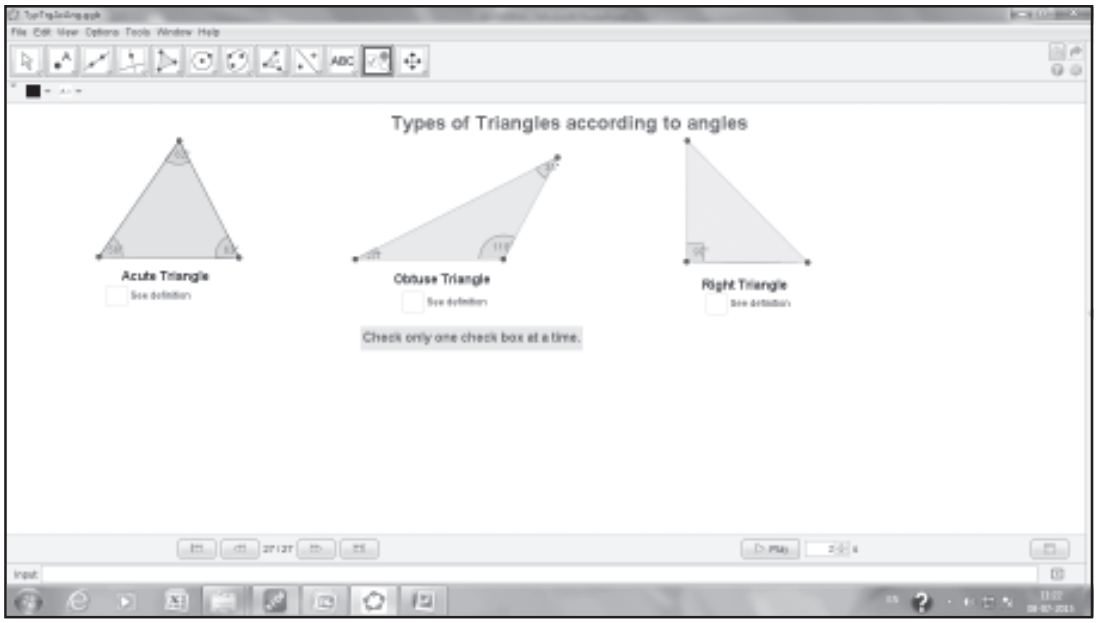
जियोजेब्रा क्या है? यह एक मुफ्त गणितीय सॉफ्टवेयर है। www-geogebra.org से इसे डाउनलोड कर सकते हैं। यह कंप्यूटर की सहायता से सीखने के लिए उपयोगी है क्योंकि यह इंटरेक्टिव है यानि संवादात्मक है और आप ज्यामितीय (ज्यामितीय) आकृतियों की बीजगणितीय उक्ति देख सकते हैं यह ज्यामिति, बीजगणित तथा कलन को जोड़ता है। इसमें आप ज्यामितीय आकृतियाँ बना सकते हैं, समीकरण को चित्रित कर सकते हैं और वेरिएबल्स तथा वेक्टर्स इत्यादि के साथ काम कर सकते चलिए जियोजेब्रा विंडो को देखते हैं। यहाँ हम मेनू बार, टूल बार तथा टूल व्यू, ग्राफिक्स व्यू और अलजेब्रा व्यू , इनपुट बार तथा कमांड्स पर बात करेंगे।



एक जियोजेब्रा विंडो इस प्रकार का होता है। इसमें कोई भी विंडो पर आधारित एप्लीकेशन होता है। जैसे एक मानक मेनू बार है । **टूल बार** जियोजेब्रा के कम्पास बॉक्स की तरह होता है। **टूल व्यू** बताता है कि कौन से टूल का चुनाव हुआ है और उपयोग के लिए तैयार है। **ग्राफिकल व्यू** जियोजेब्रा का ड्रॉइंग पैड है। इस पैड पर आप ज्यामितीय आकृतियाँ बना सकते हैं। यह अलजेब्रा व्यू है। आप इस विंडो में ड्रॉइंग पैड पर सभी ज्यामितीय आकृतियों के बनाए गए बीजगणितीय फलनों को देख सकते हैं इनपुट बार आपको बीजगणितीय समीकरणों को चित्रित करने की सुविधा देता है जो कि ड्रॉइंग पैड और साथ ही साथ **अलजेब्रा व्यू** में प्रदर्शित होंगे। इनपुट बार में जियोजेब्रा द्वारा समर्थित कमांड्स इस ड्रॉप डाउन मेनू में हैं। ड्रॉइंग पैड जियोजेब्रा में हमेशा दिखाई पड़ता है और उसे बंद नहीं कर सकते । **व्यू** पर जाकर तथा **ग्रिड ऑप्शन** का चुनाव करके आप ड्रॉइंग पैड पर ग्रिड का उपयोग कर सकते हैं। उसी तरह यदि आप इसे नहीं देखना चाहते तो **ऐक्सेस अन–चेक** कर सकते हैं। यदि आपको अलजेब्रा व्यू या इनपुट बार को बंद करना है तो आप व्यू में जाकर उस ऑप्शन को अनचेक करके यह कर सकते हैं ।

अब **टूल बार या कम्पास बार** को विस्तार में जानेंगे। टूल का इस्तेमाल करने के लिए किसी एक चीज पर क्लिक करें। ध्यान दें,जब आप उस पर क्लिक करेंगे, तो गहरे नीले रंग की बॉर्डर उस चीज पर दिखाई पड़ेगी, इसका अर्थ है कि उसका चुनाव हुआ है तथा टूल व्यू में उसका नाम और कैसे उसका उपयोग करें इसका सुझाव दिखाई देगें। **मूव ड्रॉइंग पैड टूल** आइटम के दाहिनी ओर पर है। उस पर क्लिक करें और फिर **ड्रॉइंग पैड** पर क्लिक करें। बाँयें माउस बटन को दबाकर रखें और ड्रॉइंग पैड को इच्छित जगह पर ले जाएँ। यदि हम कम्पास बॉक्स में पेंसिल से शुरू करें, ज्यामिती में हम एक बिंदु पेंसिल से खींच सकते हैं। पेंसिल टूल्स यहाँ हैं। टूल के कोने में एक छोटे लाल त्रिकोण पर क्लिक करोगे तो आप सभी पेंसिल या पॉइंट टूल्स देख सकते हैं। उसी तरह से टूल आइटम्स का अगला सेट रेखाओं के लिए है। यहाँ लंब, बाइसेक्टर यानि द्विभाजक , पालिगान यानि बहुभुज, तथा सर्कल यानि वृत्त इत्यादि हैं। आइये एक प्रैक्टिस शेशन देखें।

Types of Triangles according to angles.



Steps to draw an acute angled triangle.

एक न्यूनकोण त्रिभुज बनाने हेतु मुख्य उद्देश्य

1. Open a new Geogebra window.
2. Switch to **Perspective-Geometry.**
3. Click **Options-Rounding—click 0 decimal places.**
4. Click **Options—labelling—Automatic**
5. Save file as TypTrgAng in the appropriate folder.
6. Select the tool **Text** from tool bar and then click anywhere on the window.
7. Write – **Types of Triangles according to angles**. Click O.K
8. Using **Move** tool move the text to the top of the page.
9. Select the tool **Polygon** from the tool bar and draw an acute triangle. Move the triangle and place it at the top left corner below the heading.
10. Select one of the vertices of the triangle and right click over it. Select the tab **Basic** and check the box **Fix.**
11. Repeat the same steps for the other two vertices. This will fix the triangle.
12. Select the tool **Angle** from the tool bar and click inside the triangle.
13. Save your work and close the file.

Formative assessment

Open the theggb file TypTrgAng

Create text-Acute triangle

Place it below the Acute triangle you have drawn.

Draw an obtuse triangle by using steps 9 to 12.

Create text 'Obtuse triangle '

Place this text below the appropriate figure.

Label all the figures by inserting Text.

Decorate your presentation by exploring the formatting options.

नोट : यदि आवश्यकता हो तो संदर्भदाता प्रशिक्षुओं को उपरोक्त स्टेपस को पूरा करने में मदद करें व इन्हीं आकृतियों को बनाने के वैकल्पिक तरीकों पर चर्चा करें।

Steps to draw a Right Triangle (समकोण त्रिभुज बनाने हेतु चरण) –

– Select the tool segment and create a segment .

– Select the tool **Angle with given size** and click the segment drawn. You will see three points.

– Select the tool Polygon and draw the right triangle by joining the three points.

नोट : यदि आवश्यकता हो तो संदर्भदाता प्रशिक्षुओं को उपरोक्त स्टेपस को पूरा करने में मदद करें व इन्हीं आकृतियों को बनाने के वैकल्पिक तरीकों पर चर्चा करें।

Inserting a check box (चेक बॉक्स डालना) –

1. Select the tool Text from the tool bar.
2. Write– A triangle in which all the three interior angles are acute is called an Acute Triangle.
3. Select the tool Check Box from the toolbar and click below the acute triangle you have drawn.
4. In the tab Caption write– See definition.
5. Select the text of step 2.(You may click on the text in the worksheet)
6. Click Apply.
7. Select the Selection/Move tool to see if the check box is working.

TASK 1

Construct an angle of 60 degrees **(60^0 का कोण बनाना) –**

Steps of Construction

1. Draw AB=5cm
2. With A as centre and radius 1cm draw a dotted circle.
3. Mark the point of intersection P of the circle and the segment.
4. With P as centre and radius 1cm draw a circle.
5. Mark the point of intersection Q of the two circles.
6. Draw segment AC passing through Q.
7. Angle BAC is the required angle of 60 degrees.

Exercise 1

निम्नलिखित माप के कोण बनाइये –

- Construct angles of the following measures.

– 120 degrees
– 90 degrees
– 30 degrees
– 45 degrees

Exercise 2

- Construct an equilateral triangle of side 4.5cm.
  एक सर्वागसम त्रिभुज बनाइये जिसकी भुजायें 4.5 सेमी. हो।
- Construct a triangle in which AB=5cm, AC=5cm and BC=4cm.
  एक त्रिभुज बनाइये जिसमें त्रिभुज AB=5cm, AC=5cm और BC=4cm.
- Find measures of the interior angles of both triangles.
  एक त्रिभुज बनाइये जिसमें उपरोक्त दोनों त्रिभुजों के आंतरिक कोणों को मापिये।

वेब ब्राउजर

वेब ब्राउजर के लिए सुरक्षित सेटिंग्स (Securing a Web Browser)

साइबर हमलावरों के लिए संवेदनशील वेब ब्राउजरों के जरिए हमला करना बहुत आसान है। आपको पता भी नहीं चलता और आपके असुरक्षित वेब ब्राउजर से भेदिया सॉफ्ट्वेयर या स्पाइवेयर आपके कंप्यूटर में इंस्टॉल हो जाता है। आपके कंप्यूटर पर कब्जा कर साइबर हमलावर इसमें उपलब्ध सूचनाओं को आसानी से चुरा लेते हैं। यहां तक कि वे आपके कंप्यूटर का उपयोग अन्य कंप्यूटरों पर हमला करने के लिए भी करते हैं।

अधिकांश वेब ब्राउजरों का सेटअप कॉफिग्रेशन अपने आप सुरक्षित नहीं होता। अपने वेब ब्राउजर को अधिक सुरक्षित बनाने के लिए निम्नलिखित उपायों को अपनाएं। यदि आप अपने ब्राउजर का उपयोग कैम्पस के भीतर व्यापारिक गतिविधियों तक पहुंचने और संवेदशील सूचनाओं तक पहुंचने, भेजने या प्राप्त करने के लिए करते हैं तो ये सेटिंग्स और भी महत्वपूर्ण हो जाती हैं।

- सर्वप्रथम फायरफॉक्स को अपना डिफाल्ट ब्राउजर बनाइए।
- अपने ब्राउजर को up to date (अद्यतन) अवस्था में रखिए।
- अपने ब्राउजर में स्वयं अपडेट होने वाली अवस्था में रखें।
- पॉप अप्स, प्लग इन्स और फिशिंग साईटस को ब्लॉक कीजिए।
- अपने ब्राउजर को पासवर्ड सुरक्षित न करने की अवस्था में रखिए।
- तृतीय पक्ष कुकीज़ को डिसेबल कीजिए।
- ब्राउजर के अनुरूप निम्न सेटिंग को रखिए
- फायरफॉक्स : no script add-on को इंस्टॉल कीजिए।
- सफारीः जावा को डिसेबल कीजिए।
- इंटरनेट एक्सप्लोरर : सिक्योरिटी जोन सेटअप कीजिए।

आवश्यक सूचना : हालांकि अपने ब्राउजर को सुरक्षित करने से साइबर अटैक रोकने में मदद करता है परंतु हमें सुरक्षित कंप्यूटिंग की आदत भी डालनी होगी जिससे हमलावरों को हमला करने का कम से कम मौका मिले। ऐसे लिंक या अटैचमेंट जिनके बारे में कोई जानकारी नहीं है को कभी न खोलें। जब तक आप सुरक्षा

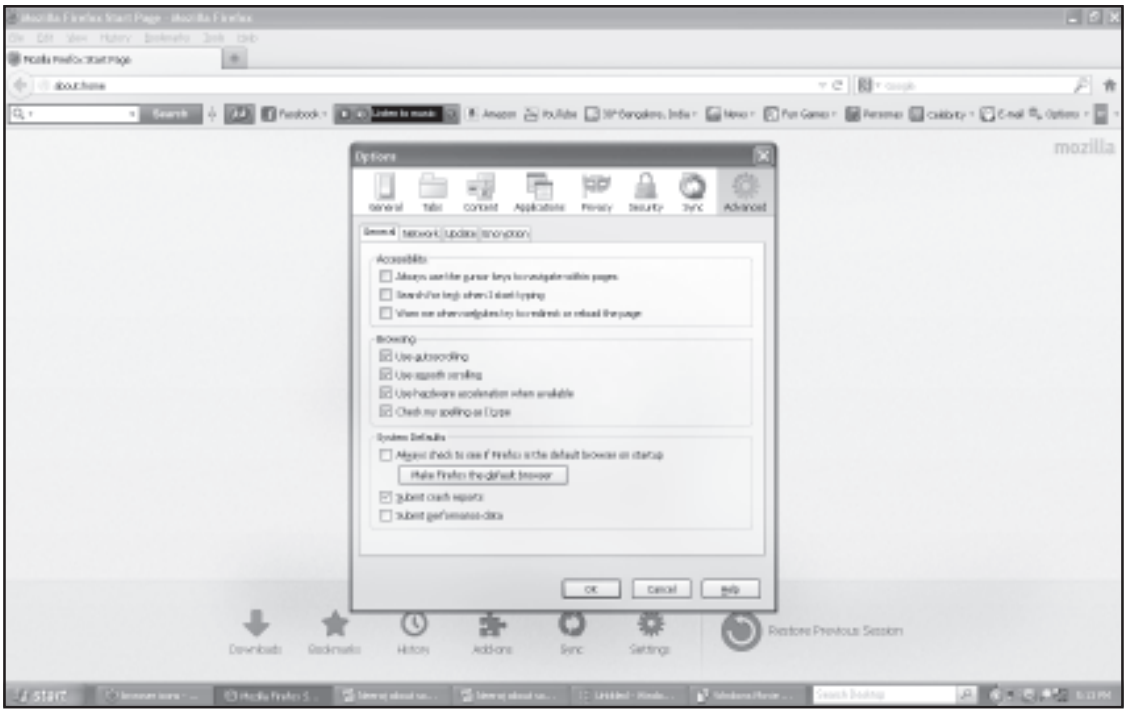
के संबंध में निष्चित न हों ऐसे प्रोग्राम, टूल्स या ऐसी फाइलों को डाउनलोड न करें।

नीचे फायरफॉक्स, इंटरनेट एक्सप्लोरर और गूगल क्रोम ब्राउजरों के लिए सुरक्षित सेटिंग्स विस्तारित रूप में समझाई गई है।

फायरफॉक्स (Firefox)

अपना डिफॉल्ट ब्राउजर चयनित करने के लिए– मैक हेतु फायरफॉक्स मेन्यू में जाएं– प्रीफेरेन्सेस – एडवांस्ड –जनरल टैब। पीसी के लिए टूल्यस मेन्यू में जाएं–ऑप्शन्स–एडवांस्ड। "Always check to see if Firefox is default browser on startup" बॉक्स को चेक करें।

स्वयं डाउनलोड हो कर अपडेट होने की अवस्था के लिए: मैक हेतु फायरफॉक्स मेन्यू–प्रीफेरेंन्सेस–एडवांस्ड–अपडेट टैब। पीसी के लिए टूल्स मेन्यू में जाएं–ऑप्शंस–एडवांस्ड–अपडेट टैब। सभी चेक बॉक्सेस पर क्लिक करें और "Automatically install..." & "Warn me...". सेलेक्ट करें।



अवांछित पॉपअप्स को ब्लॉक करना: मैक हेतु फायरफॉक्स मेन्यू में जाएं–प्रीफेरेन्सेस–कन्टेन्ट। पीसी के लिए टूल्स मेन्यू में जाएं–ऑप्शन्स–कन्टेन्ट। यह सुनिश्चित करें कि प्रथम दो बॉक्स चेक कर दिए गए हैं। (Block pop-ups & Load images).

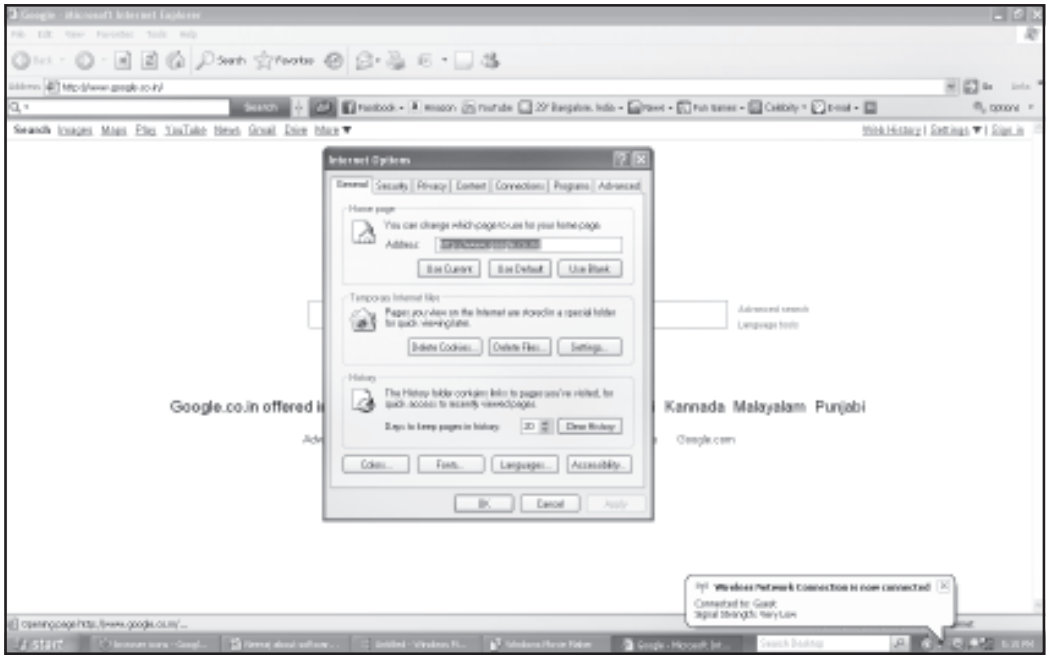
अवांछित प्लगइन्स/फिशिंग को ब्लॉक करना– मैक पर फायरफाक्स मेन्यू में जाएं–प्रीफेरेन्सेस –सिक्योरिटी। पीसी के लिए टूल्स मेन्यू में जाएं–ऑप्शन्स–सिक्योरिटी। ऊपर के तीन बॉक्स को चेक करें जो "Tell me..." and "Block...". से आरंभ होते हों।

कुकीज़ का प्रबंधन: मैक के लिए फायरफॉक्स मेन्यू पर जाएं–प्रिफेरेंसेज–प्राइवेसी। पीसी के लिए टूल्स मेनू पर जाएं–Option privacy "Tell websites..." बॉक्स पर टिक करें।

अतिरिक्त सुझाव: NoScript (strongly recommended) तथा Locationbar2 (optional) एडऑन का उपयोग करें।

इंटरनेट एक्सप्लोरर (Internet Explorer)

डिफॉल्ट ब्राउजर सेट करना: हालांकि Internet explorer को डिफॉल्ट इंटरनेट ब्राउजर के रूप में उपयोग की सलाह नहीं है परंतु फिर भी आप इसका उपयोग इंटरनेट ब्राउजिंग के लिए अलग से कर सकते हैं।



अपने आप डाउनलोड होने वाले अपडेट्सः इंटरनेट एक्सप्लोरर का नवीनीकरण कंट्रोल पैनल में स्थित विंडोज अपडेट की सहायता से होता है। इसे Daily अपडेट पर सेट किया जा सकता है।

अवांछित पॉपअप को ब्लॉक करनाः टूल्स मेन्यू में जाएं–इंटरनेट ऑपशन्स–प्राइवेसी टैब जहां स्लाइडर को MEDIUM पर सेट कीजिए। "turn on pop-up blocker" बॉक्स को टिक कीजिए।

अवांछित प्लगइन/फिषिंग को ब्लॉक करनाः टूल्स मेन्यू में जाएं– इंटरनेट ऑप्शन्स–एडवांस्ड टैब में जाकर नीचे मल्टीमीडिया तक स्क्रौल करें। वेबपेजेस में "Play animations" और "Play sounds" से टिक हटा दें यदि वे पहले से टिक किए हुए हैं। इसके बाद स्क्रौल करके सिक्योरिटी पर आ जाएं और फिशिंग फिल्टर में "Turn on automatic website checking" को टिक करें।

अपने ब्राउजर को पासवर्ड सेट न करने के लिए सेट करनाः टूल्स मेन्यू में कंटेन्ट टैब और AutoComplete बटन को क्लिक करें। यहां "user names and passwords..." बॉक्स से टिक हटा दें।

Internet Explorer में मास्टर पासवर्ड का फंक्शन नहीं है परन्तु आपको ऊपर दिए अनुसार Auto Complete फंक्शन से टिक हटा देना चाहिए।

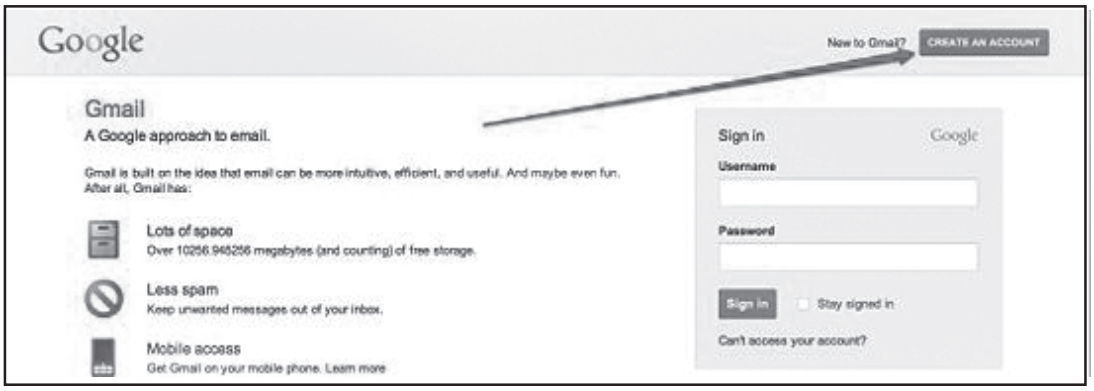
कुकीज़ का प्रबंधनः टूल्स मेन्यू में जाएं–इंटरनेट ऑप्शन्स–प्राइवेसी टैब तथा बटन को क्लिक करें। "Advanced" बॉक्स को टिक करें। "Override" बटन को टिक करने के साथ ही प्रथम पक्ष कुकीज़ के लिए "Accept" तथा तृतीय पक्ष कुकीज़ के लिए "Prompt" को टिक करें। "Always allow..." बटन को कभी भी टिक न करें। ओके पर क्लिक करें। जब हो जाए तो एप्लाई बटन दबाएं।

जीमेल पर आईडी बनाना (Making an E Mail Id on G Mail Account)

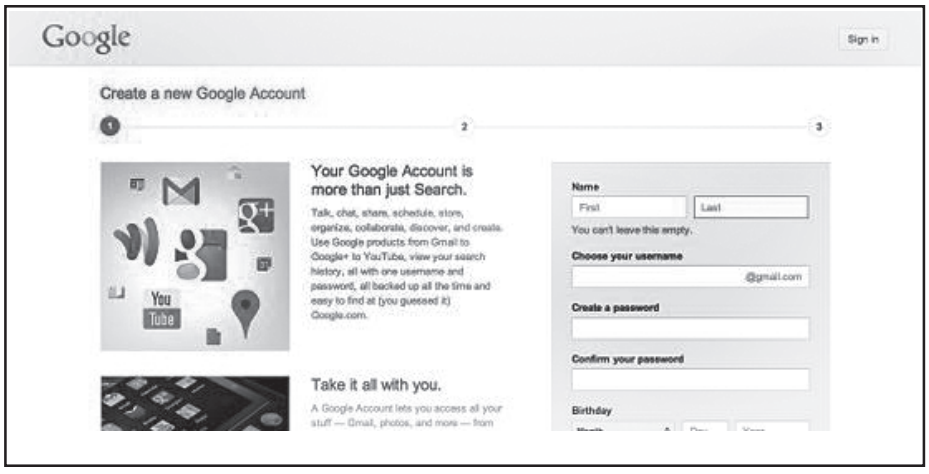
जीमेल अकाउंट आपको ईमेल भेजने और प्राप्त करने की सुविधा प्रदान करता है। इसके जरिए आप पत्र और साथ में 25 एमबी आकार की फाइल भी जोड़ कर भेज सकते हैं। जीमेल या गूगल मेल दुनिया में सबसे ज्यादा पसंद किया जाता है। यह एकाउंट ईमेल के साथ साथ आपको ऑनलाइन लोगों से चैट या वीडियो चैट करने की सुविधा भी देता है।

1. गुगल आईडी बनाने के लिए सबसे पहले अपने ब्राउजर में www.gmail.com टाइप करें।

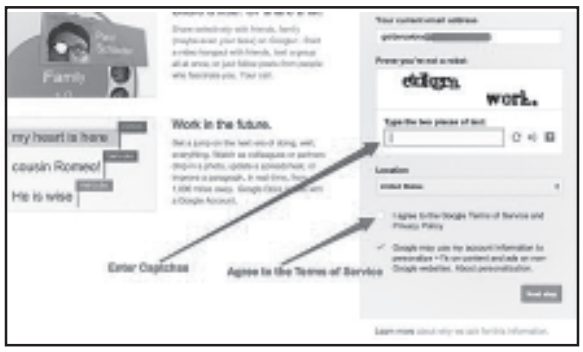
2. स्क्रीन के दाहिनी तरफ ऊपर की ओर दर्शाए Create an account पर क्लिक करें।



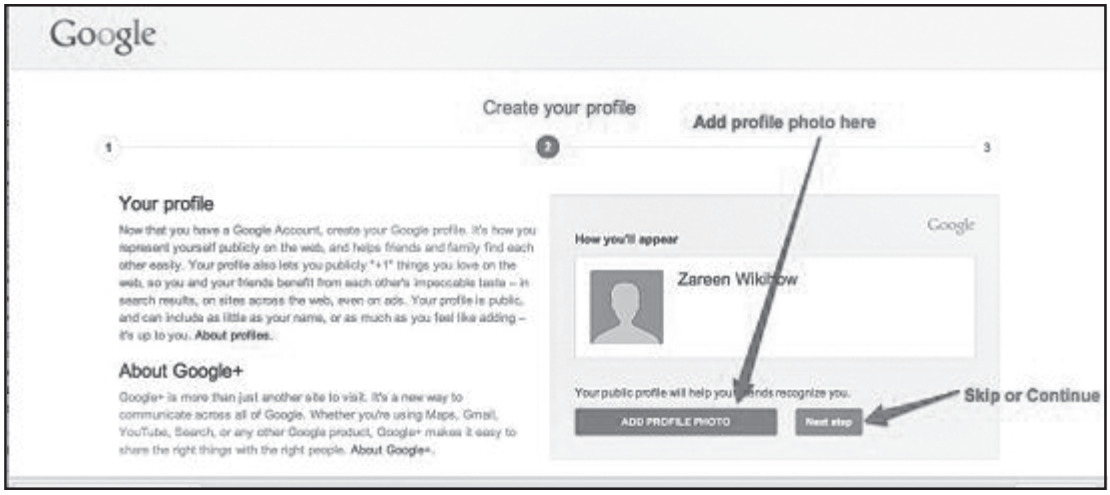
इसके पश्चात मांगी गई सूचना को भरें। आपको एक यूजरनेम भरना होगा जो आपका ईमेल आईडी होगा। आपके द्वारा भरे गए यूजरनेम की उपलब्धता है या नहीं इसका पता तुरंत की लग जाता है। आपको पहले से कुछ नाम सोच कर रखने चाहिए क्योंकि यह अपने आप में एक ही होगा और प्रचलन में लाए जाने के लिए आकर्षक, छोटा, जिससे आपके बारे में जानकारी मिलती हो, याद रखने के लिए आसान हो आदि का ध्यान रखते हुए बनाना होगा।



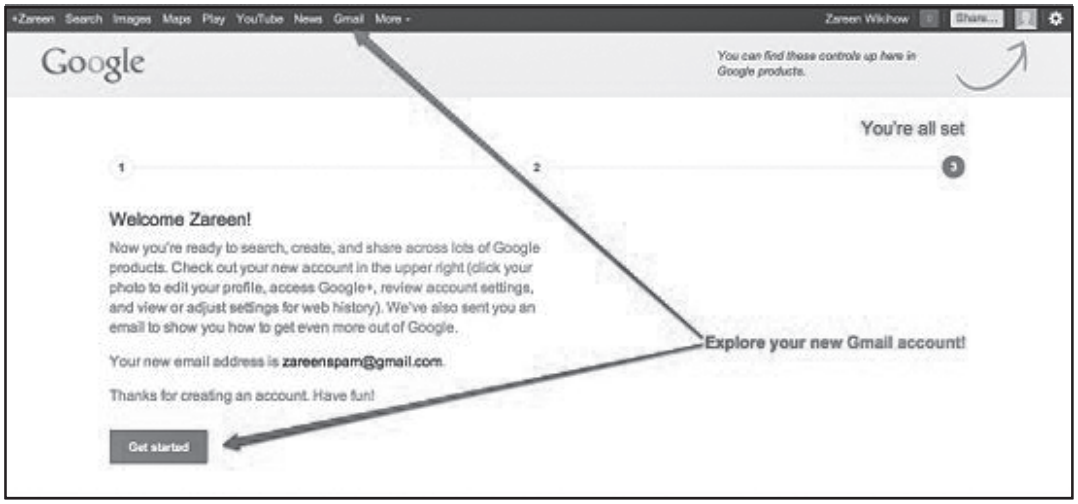
1. नीचे आएं और बाकी बची जानकारी को भरें।



2. अगर आप चाहें तो Add profile photo के जरिए अपना एक प्रोफाइल फोटो भी अपलोड कर सकते हैं जो हमेशा आपकी आईडी के साथ देखा जा सकेगा। आप इसे छोड़ने के लिए Next step पर क्लिक कर आगे भी बढ़ सकते हैं।

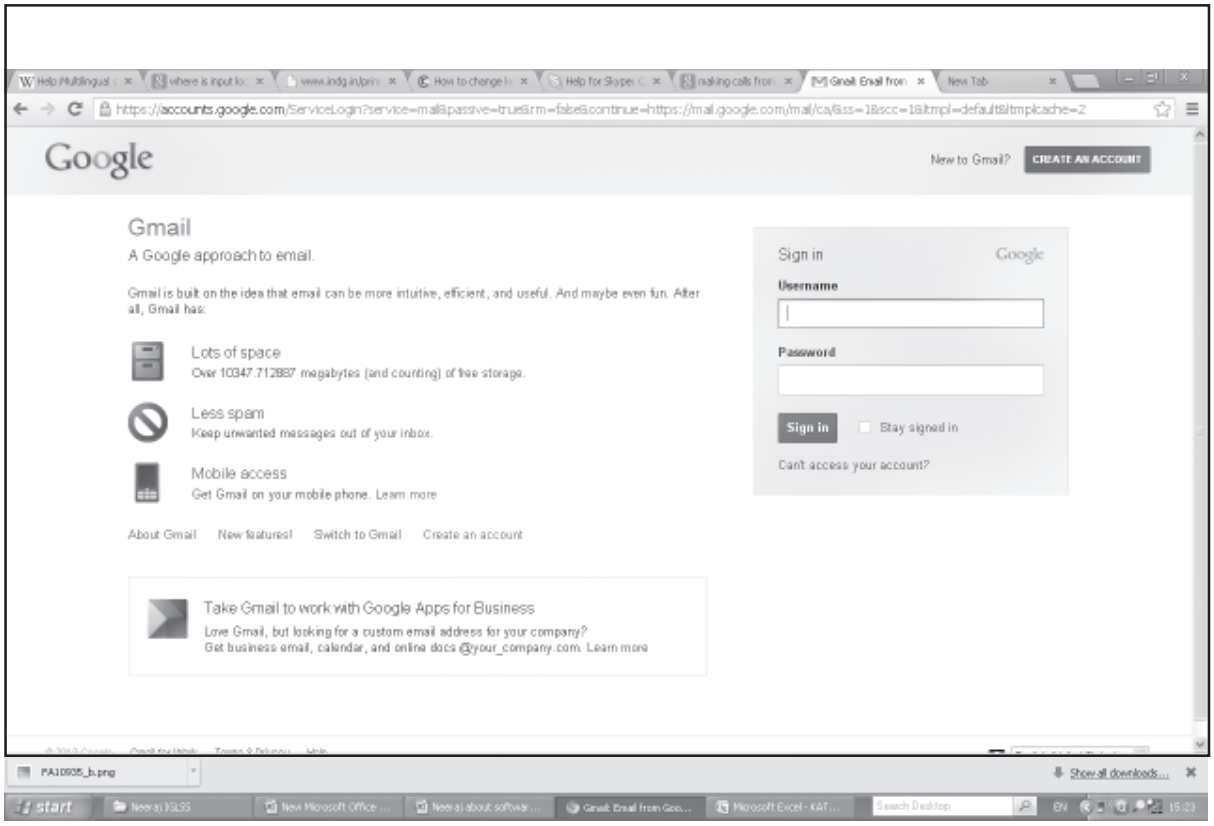


3. Get Started पर क्लिक कर अपने ईमेल एकाउंट की शुरूआत करें



जीमेल का उपयोग करना

जीमेल से ईमेल करने के लिए अपने इंटरनेट ब्राउजर के एड्रेस बार में www.gmail.com लिखें। इस प्रकार एक विंडो खुलेगी।



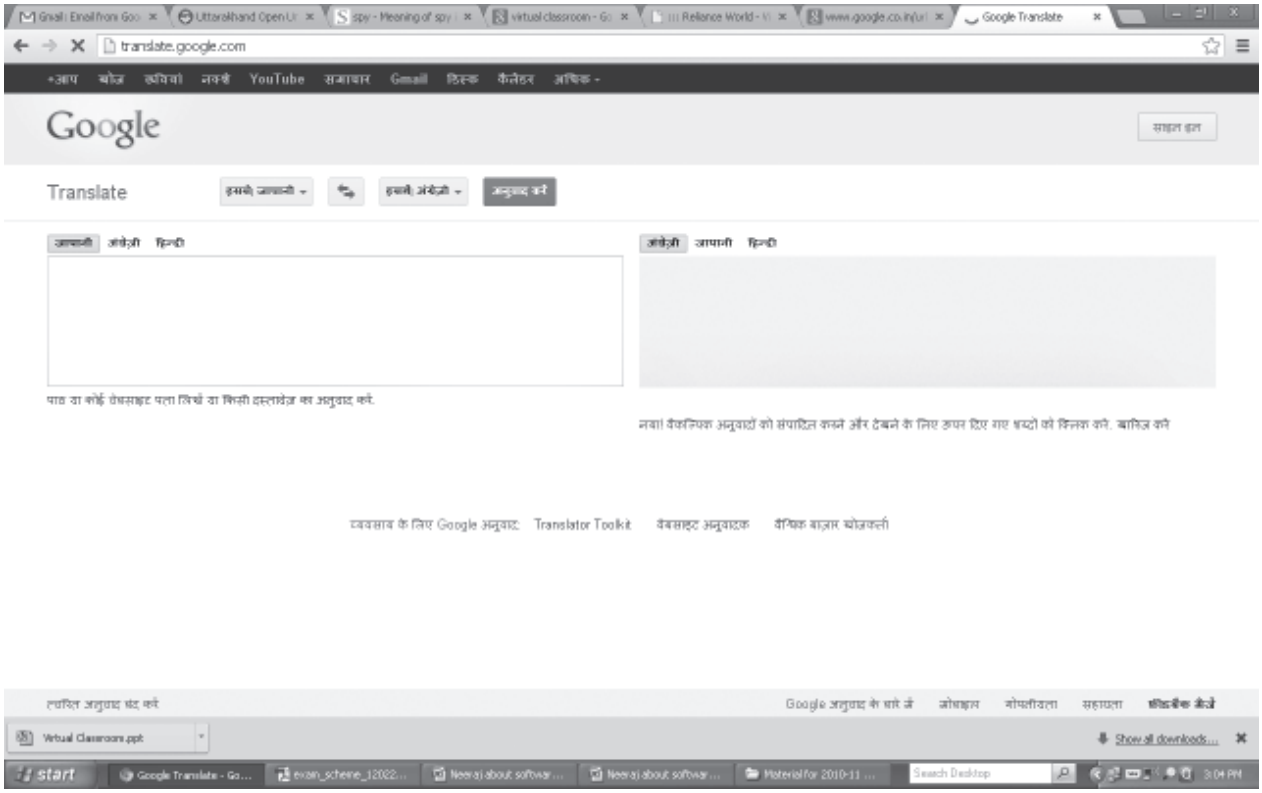
दिए गए स्थान पर अपना यूजर नेम तथा पासवर्ड भरें। यह वही एकाउंट होगा जो आपने गूगल में अपना ईमेल आइडी बनाते समय भरा था। इसके उपरांत साइन इन पर क्लिक करें। इनबॉक्स में आपको गूगल द्वारा भेजी गई स्वागत मेल मिलेगी। किसी व्यक्ति को ईमेल करने के लिए कम्पोज का बटन दबाएं। सबसे ऊपर जिसे मेल भेजी जानी है का एड्रेस लिखें। नीचे अन्य व्यक्तियों को मेल की प्रति भेजने के लिए उनके ईमेल एड्रेस लिखें। सब्जेक्ट लाइन में की जाने वाली ईमेल का विषय लिखें। उसके नीचे अटैच फाइल दिखाई देगा जिसकी सहायता से आप 25 एमबी आकार की एमएस वर्ड, एक्सेल, पावरप्वाइंट, ज़िप या फिर जेपीईजी या अन्य फॉरमेट की फोटो, वीडियो क्लिप या पीडीएफ फाइल को अपलोड कर अटैच कर सकते हैं। जितनी बड़ी फाइल अटैच की जाएगी, आपके इंटरनेट की गति के अनुसार अटैच होने में कम अथवा अधिक समय लग सकता है। नीचे दिए खाली स्थान पर अपना मैसेज या पत्र लिखें। सभी कार्य पूर्ण होने पर सेंड का बटन दबाएं। आपकी मेल पूर्णतः भेजे जाने पर your message has been sent का मेसेज पीले रंग में दिखाई देगा। आपको प्राप्त ईमेल इनबॉक्स में दिखाई देगी। नई ईमेल गहरे रंग में होती है जबकि पढ़ी जा चुकी मेल हल्के रंग में होगी।

गूगल ट्रांसलेट (Usage of Google Translate)

गूगल ट्रांसलेट आपको मुफ्त में स्वचालित अनुवाद की सुविधा प्रदान करता है। यह मानव अनुवादकों द्वारा अपनाई गई प्रणाली के विपरीत अत्याधुनिक तकनीकी से कार्य करता है। गूगल ट्रांसलेट नीचे दी गई 64 भाषाओं के मध्य अनुवाद कर सकता है।

○ Afrikaans	○ Galician	○ Norwegian
○ Albanian	○ Georgian (Alpha)	○ Persian
○ Arabic	○ German	○ Polish
○ Armenian (Alpha)	○ Greek	○ Portuguese
○ Azerbaijani (Alpha)	○ Gujarati (Alpha)	○ Romanian
○ Basque (Alpha)	○ Haitian Creole (Alpha)	○ Russian
○ Belarusian	○ Hebrew	○ Serbian
○ Bengali (Alpha)	○ Hindi	○ Slovak
○ Bulgarian	○ Hungarian	○ Slovenian
○ Catalan	○ Icelandic	○ Spanish
○ Chinese (Simplified)	○ Indonesian	○ Swahili
○ Chinese (Traditional)	○ Irish	○ Swedish
○ Croatian	○ Italian	○ Tamil (Alpha)
○ Czech	○ Japanese	○ Telugu (Alpha)
○ Danish	○ Kannada (Alpha)	○ Thai
○ Dutch	○ Korean	○ Turkish
○ English	○ Latin	○ Ukrainian
○ Esperanto	○ Latvian	○ Urdu (Alpha)
○ Estonian	○ Lithuanian	○ Vietnamese
○ Filipino	○ Macedonian	○ Welsh
○ Finnish	○ Malay	○ Yiddish
○ French	○ Maltese	

इनमें दर्शाए गए अल्फा भाषाओं के मध्य अनुवाद किया जाना संभव नहीं है क्योंकि यह प्रणाली अभी विकास की शैशवावस्था में हैं।



गूगल ट्रान्सलेट की विशेषताएं

तुरंत अनुवाद करें

अपने शब्दों और वाक्यों के अनुवाद के लिए बस अनुवाद की जाने वाली भाषाओं का चयन करें और टाइप करना शुरू करें। अनुवाद का परिणाम आपको टाइप करते करते मिलता रहता है। इसके लिए आपके कंप्यूटर पर Javascript enabled होना चाहिए। अपने अनुवाद को कभी भी आरंभ करने के लिए Translate क्लिक कर सकते हैं। जब आप एक ही शब्द का अनुवाद करते हैं तो आपके स्क्रीन पर नीचे की ओर एक साधारण शब्दकोष दिखाई दे सकता है जो आपको शब्द भेद और उनकी संभव विविधताओं की जानकारी देता है। अधिकांश भाषाओं के मध्य अनुवादों के लिए View Detailed Dictionary लिंक भी दिखाई देगा जिस पर क्लिक कर आप अपने अनुवाद से संबंधित और भी जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

अगर आप इस बात के लिए निश्चित नहीं हैं कि आपको किस भाषा में अनुवाद करना है तो ''Detect language option'' आपकी परेशानी हल कर सकता है। स्वचालित भाषा की पहचान जैसे जैसे आप टाइप करते जाएंगे, निश्चित होता रहेगा।

अपने अनुवाद को पढ़ें या सुनें

यदि आप अ–रोमन स्क्रिप्ट को अनुवाद करने का प्रयास कर रहे हैं तो आप अपने अनुवाद के बाहर Read phonetically लिंक देखेंगे। इस लिंक को क्लिक करने पर आपका अनुवाद रोमन में सुना जा सकेगा। यह

फीचर वर्तमान में आरमेनियन, बेलारूसियन, बुल्गारियन, चीनी, जार्जियन, ग्रीक, हिन्दी, जापानी, कोरियन, मेकाडोनियन, माल्टीज, रूसी, सर्बियन, थाई एवं यूक्रेनियन भाषाओं में उपलब्ध है।

कई अन्य भाषाओं के लिए अनुवादित शब्दों के पास आपको एक स्पीकर बटन भी दिखाई देगा। इस पर क्लिक कर आप अपने अनुवाद को मशीनी भाषा में सुन सकेंगे। यह सुविधा वर्तमान में अंग्रेजी, फ्रांसीसी, जर्मन, हेतियन क्रियोल, हिन्दी, इतालवी और स्पेनिश भाषाओं के लिए उपलब्ध है।

फोनेटिक रूप में टाइप करना

कई भाषाओं को टाइप करना मुश्किल है यदि आपके पास विशेष लेआउट वाला की–बोर्ड नहीं है। रूसी, हिन्दी, सर्बियन, ग्रीक, अरबी, फारसी या उर्दू भाषाओं से अनुवाद करते समय आप टाइप करने के स्थान के पास "Allow phonetic typing" चेकबॉक्स देखेंगे। इस सुविधा की सहायता से आप इनके स्वर के अनुसार अंग्रेजी में टाइप कर सकते हैं। उदाहरण के लिए हिन्दी में 'आप' के स्थान पर aap लिखा जा सकता है। जैसे ही आप अगला शब्द लिखने के लिए स्पेस दबाएंगे, यह शब्द हिन्दी में लिखा दिखाई देगा। यह फीचर पहले से ही चालू रहता है। यदि आपको इसकी आवश्यकता नहीं है तो इसे अनचेक कर दें।

पूरे वेबपेज का अनुवाद

गूगल ट्रांसलेट का उपयोग कर पूरे वेबपेज का अनुवाद किया जा सकता है जिसके लिए बस वेबपेज का पता लिखते समय Translate बटन को दबाने की आवश्यकता है। अनुवादित स्थान पर माउस घुमाने पर हाइलाईट किए गए क्षेत्र के वास्तविक टेक्सट को एक इंफो बबल में देखा जा सकता है। संपूर्ण पेज के वास्तविक टेक्सट को देखने के लिए View: Original रेडियो बटन को दबाएं।

अपने कंप्यूटर के डॉक्यूमेंट का अनुवाद करना

गूगल ट्रांस्लेट आपको संपूर्ण डॉक्यूमेंट का अनुवाद करने की सुविधा भी देता है जिसके लिए बड़े टेक्स्ट व्लॉक को कॉपी और पेस्ट करने की आवश्यकता नहीं है। बस translate a document लिंक को क्लिक करें और अपनी फाइल को पीडीएफ, टेक्सट, डॉक, पावरप्वांईंट या आरटीएफ के रूप में जमा करें। कृपया ध्यान रखें कि आपके द्वारा की गई फॉर्मेटिंग का कुछ भाग बदल सकता है जिसे आप दोबारा अपने हिसाब से बना सकते हैं।

गूगल मैप्स का उपयोग (Usage of Google Maps)

गूगल मैप्स आपको दिशा और नक्शों से संबंधित सेवा है जो आप अपने वेब ब्राउजर पर देखते हैं। आप किस स्थान पर हैं यह इस पर निर्भर करता है कि आप कौन से साधारण या चुने हुए नक्शे और व्यापारिक सूचनाएं जिसमें व्यापारिक स्थलों से संबंधित सूचनाएं, संपर्क सूचना और वाहन चलाने हेतु दिशाओं को भी देख सकते हैं का प्रयोग कर रहे हैं। अपने स्क्रीन के बराबर साइज में आप मैप को छोटा या बड़ा करके देख सकते है। स्क्रीन के किसी भाग पर क्लिक करे हुए आप नक्शे को किसी भी दिशा में खींच सकते हैं जिससे उस दिशा में और आगे या छुपे हुए भागों का आप देख पाएं।

आप निम्नानुसार गूगल मैप्स देख सकते हैं।

1. अपने वेब ब्राउजर पर maps.google.com टाइप करें और वेबसाइट पर नक्शे को देखें।
2. गूगल मैप्स से सुसज्जित किसी वेब पेज को देख कर भी मैप्स का मजा ले सकते हैं।
3. अपने मोबाइल डिवाइस पर भी आप गूगल मैप्स को देख सकते हैं।
4. गूगल अर्थ एण्टरप्राइज प्रोडक्टस द्वारा बनाए गए किसी निजी नक्शे को भी आप देख सकते हैं।

नीचे दिए गए चित्र की सहायता से गूगल मैप्स में उपलब्ध विभिन्न फीचर्स को दिखाया गया है। सारे फीचर्स सभी स्थानों पर उपलब्ध नहीं हैं।

1. Get directions – कहीं जाना चाहते हैं? वाहन चलाने, चलने, बाइक चलाने या किसी सर्वजनिक माध्यम से यात्रा कर रहे हों तो क्लिक करें।
2. My Places – इसमें आप अपनी पसंद के अनुसार मैप बना सकते हैं, आप अपनी स्टार किए हुए स्थानों को देखने के साथ–साथ आपने कौन से बिजनेसज देखे हैं उसकी जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।
3. Search Maps – स्थानों, व्यापारों, इंटरसेक्शन, पते और भी कई चीजें गूगल मैप्स पर देखी जा सकती हैं।
4. Show/Hide – बांयी ओर के तीर (<<) पर क्लिक कर बांयी ओर का पेनल बंद किया जा सकता है और दायां (>>) एरो क्लिक करने से बांया पेनल देखा जा सकता है।
5. Layers – दायीं ओर के ऊपरी कोने पर दिए विडगेट पर होवर करने पर आपको उपलब्ध लेयरर्स को देखा जा सकता है जैसे ट्रैफिक, फोटो और भी बहुत कुछ।
6. Print/Send – आपके पेज को प्रिन्ट करने के लिए या दूसरों को भेजने के लिए।
7. Link to this page – इसकी सहायता से आप अपने पेज को एक यूआरएल प्रदान कर सकते हैं जिसे आप आसानी से दूसरों से शेयर कर सकते हैं।
8. Search Results – आप अपनी खोज को बांयी ओर के पेनल पर देख सकते हैं। किसी भी रिजल्ट पर क्लिक कर अधिक जानकारी को देखें।
9. Map – मैप एरिया आपकी खोज के साथ भौगोलिक क्षेत्र को दर्शाएगा।
10. Street View – जूम कंट्रोल में पीले पेगमेन (मानव आकृति) को मैप एरिया में खींच कर किसी खास इलाके को जूम कर सड़कों और ईमारतों को देख सकते हैं।
11. Info Window – जब आप किसी लाल info window को क्लिक करते हैं तो यह एक विंडो खोलेगा जिससे उस क्षेत्र से संबंधित अधिक जानकारी मिल सकती है।
12. Views - यह मैप, सैटेलाइट और अर्थ व्यू के बीच टौगल है यानि इसे बार बार क्लिक कर तीनों प्रकार के व्यू देखे जा सकते हैं।
13. Overview Map – अपने वर्तमान मैप व्यू की लोकेशन, बैंगनी बॉक्स में किसी बड़े भौगोलिक क्षेत्र के परिप्रेक्ष में देखी जा सकती है। किसी भी समय ओवरव्यू मैप को क्लिक कर छुपा दें या इसे दोबारा देख लें।
14. Report a Problem – सूचना या उत्पाद से संबंधित मुद्दों को गूगल मैप्स के संज्ञान में लाएं जिससे इसे सुधारने में मदद मिले।

पूर्व निर्धारित लोकेशन का चयन करना

गूगल मैप्स में जाने पर यह जिस पूर्व निर्धारित व्यू को दिखाएगा वह आपकी अपनी लोकेशन पर निर्भर करेगा। हालांकि, यदि आप चाहें अपनी डिफाल्ट लोकेशन को बदल सकते हैं जिसके लिए आपको सर्च बॉक्स में सही पते को भर कर Search Maps पर क्लिक करें। आप अपनी सेव की हुई लोकेशन को भी देख सकते हैं। जैसे ही आपका एड्रेस दिखेगा आप इंर्फोमेशन विंडो में Make this my default location

पर क्लिक कर इसे अपनी पूर्व निर्धारित लोकशन बना सकते हैं।

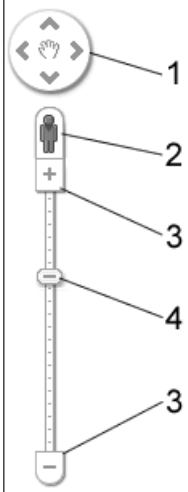
गूगल मैप पर नेविगेट करना

आप किसी भी गूगल मैप पर दिखाई देने वाले व्यू को इधर उधर चला सकते हैं। मैप चलाने या मूव करने के लिए नीचे दिए गए कार्य करें।

1. मैप को क्लिक कर खींचें
2. उत्तर दिशा में बढ़ने के लिए अपने की–बोर्ड में दिए ऊपरी ऐरो की को दबाएं।
3. दक्षिण दिशा में बढ़ने के लिए अपने की–बोर्ड में दी गई निचली ऐरो की को दबाएं।
4. पूर्वी दिशा में बढ़ने के लिए अपने की–बोर्ड में दी गई दायीं ऐरो की को दबाएं।
5. पष्चिमी दिशा में बढ़ने के लिए अपने की–बोर्ड में दी गई बांयी ऐरो की को दबाएं।
6. साथ ही आप (+) या (–) की को दबा कर जूम इन या आउट कर सकते हैं। लोकेशन के ऊपर कर्सर को घुमा कर आप अपने माउस के स्क्रोल बटन का उपयोग कर जूम इन या आउट भी कर सकते हैं। किसी लोकेशन को जूम करने और बीच में आने के लिए आप लोकेशन के ऊपर दो बार क्लिक कर सकते हैं।

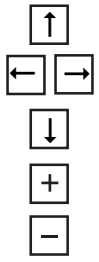
नेवीगेषन कंट्रोल का उपयोग करना

maps.google.com पर आप जो नेविगेशन कंट्रोल देखते हैं वह बायीं ओर दर्शाया गया है। नेवीगेषन कंट्रोल में नीचे दिए गए फीचर्स शामिल हैं।



1. Arrows – व्यू को पूर्व, पश्चिम, उत्तर या दक्षिण दिशा में ले जाने के लिए सही एरो की का उपयोग करें।
2. Street View – street-level imagery देखने के लिए क्लिक करें।
3. Zoom – जूम इन के लिए केंद्र की ओर. को क्लिक करें और जूम आउट के लिए . को दबाएं।
4. Zoom slider – स्लाइडर को जूम इन और आउट के लिए बढ़ाते हुए खींचें।

अन्य वेब पेज जिनमें गूगल मैप देखे जा सकते हों में उपरोक्त सभी या कुछ नेवीगेशन कंट्रोल नहीं देखे जा सकेंगे। उदाहरण के लिए दिखाए जा रहे नक्शों में नीचे दिए गए प्रकार के कंट्रोल हो सकते हैं।



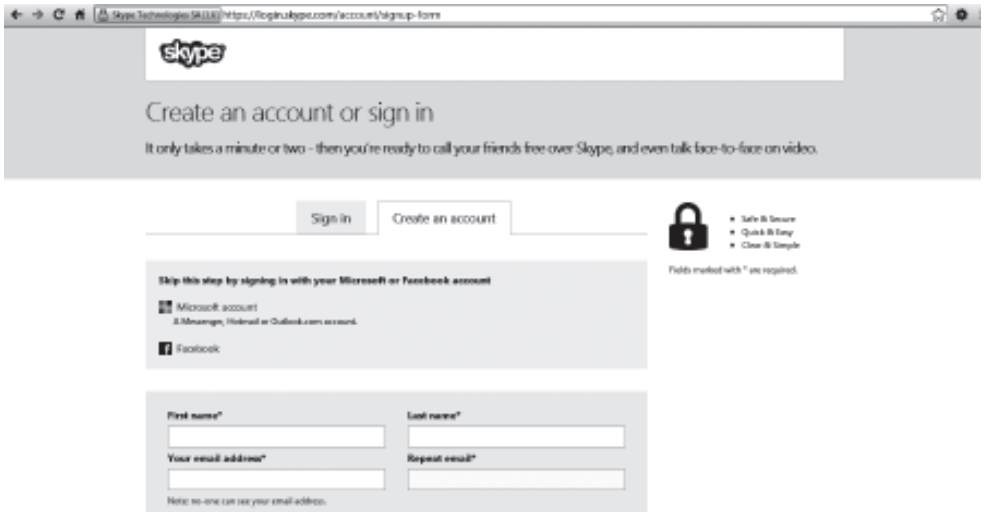
मार्कर्स और इंफो विंडोज

गूगल मैपस में महत्पूर्ण स्थल दर्शाने के लिए मार्कर्स दिखाई देते हैं। उदाहरण के लिए आप किसी पते को ढूंढ रहे हैं तो गूगल मैप्स आपको मार्कर के साथ आपको पते की लोकेशन बताते हैं। कुछ मार्कर्स नीचे दिए गए हैं।

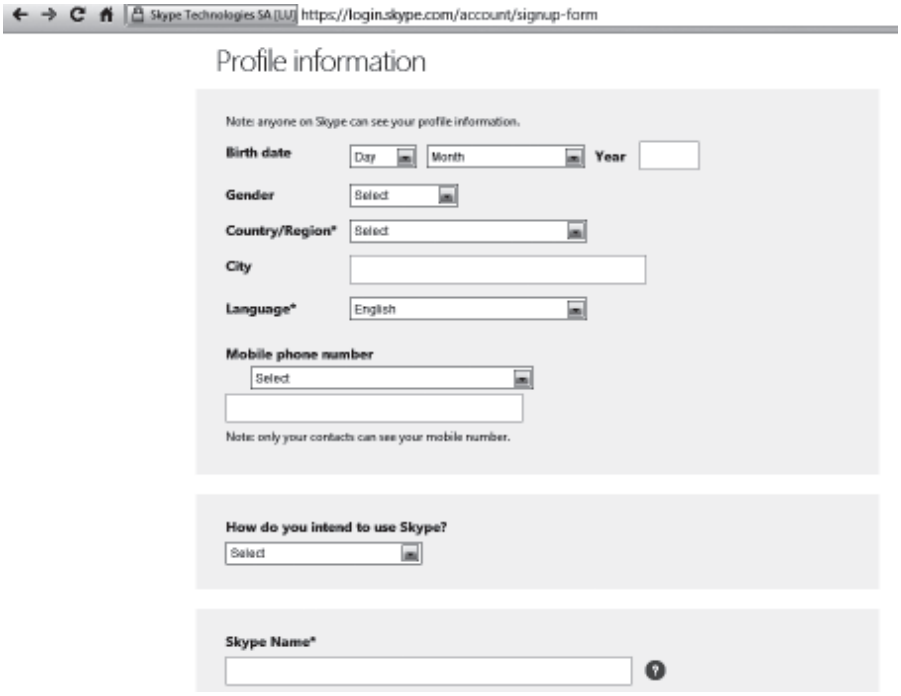
	यह किसी व्यापारिक लोकेशन को दिखाता है।
	यह मार्कर किसी पते या व्यापारिक केन्द्र की लगभग दशा को दिखाता है।
	यह विज्ञापित व्यापारिक लोकेशन को दिखाता है।
	यह आपके रास्ते पर किसी लक्षित केन्द्र को दिखाएगा।
	यह मार्कर किसी हाइवे से बाहर आने की संख्या या लोकेशन को दर्शाता है।
	उपयोग कर्ताओं द्वारा मार्क की गई लोकेशन तथा जानकारी को दर्शाता है।
	यह मार्कर खोजे गए पते या लोकेशन से मिलते जुलते सभी लोकेशनों को दिखाएगा।
	मैप में खोजते समय आप आइकन के अनुसार स्थानों के विभिन्न प्रकारों को ब्राउज कर सकते हैं।

स्काइप में आईडी बनाना और इसका उपयोग

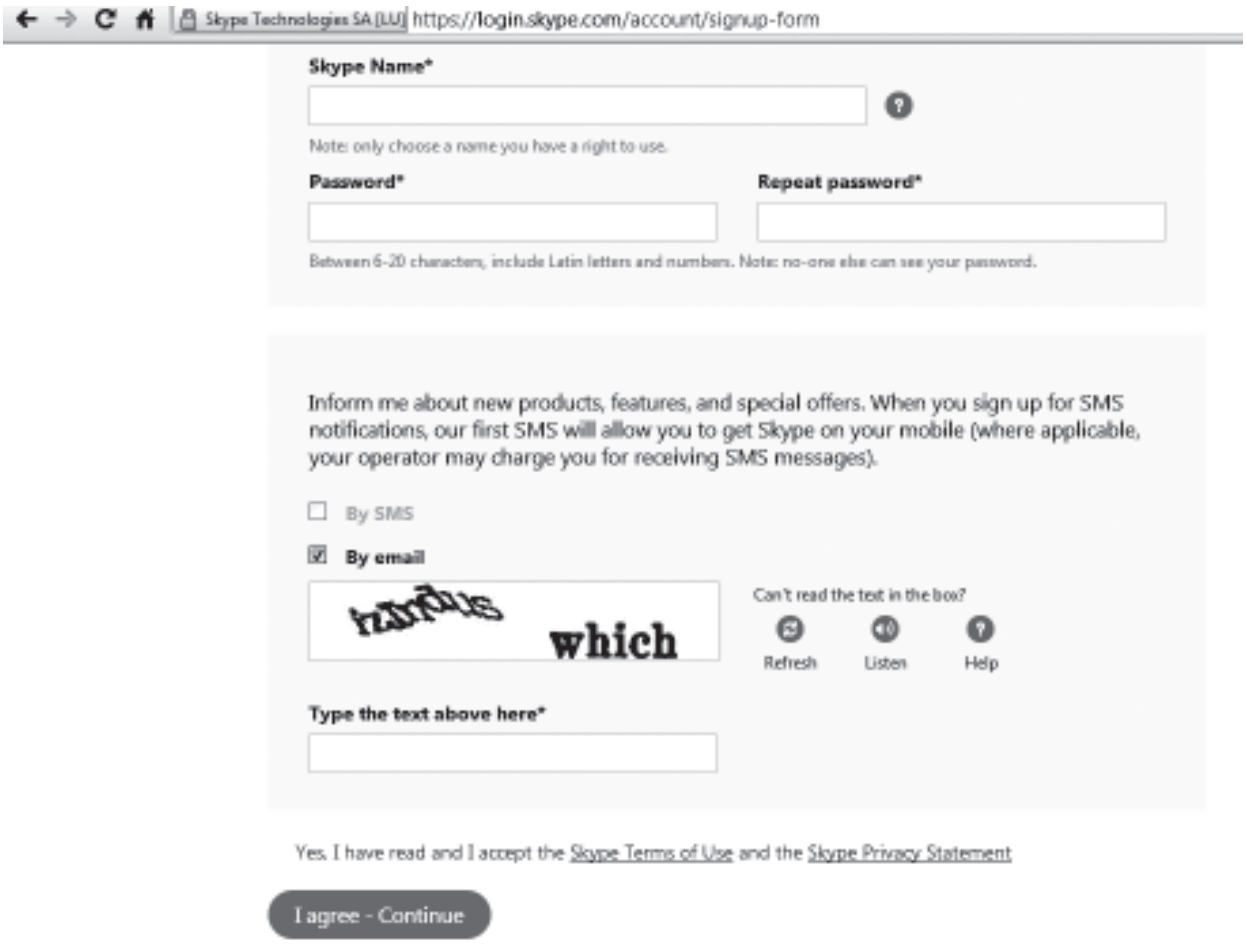
स्काइप एक ऑनलाइन सुविधा है जिसकी सहायता से दूर बैठे लोग आपस में बात कर सकते है और वेबकैम की मदद से एक दूसरे को देख भी सकते हैं। इसके लिए दोनों के पास होना चाहिए एक इंटरनेट सुविधा वाला कंप्यूटर, हेडफोन व माइक और वेबकैम। स्काइप से स्काइप पर बात करने के लिए यह सुविधा मुफ्त है जबकि स्काइप से किसी मोबाइल या लैंडलाइन पर बात करने पर शुल्क लागू होगा। अपने कंप्यूटर पर स्काइप का उपयोग करने व अपने दोस्तों, रिश्तेदारों या बिजनेस पार्टनर से बात करने के लिए निम्नलिखित का अनुसरण करें।



1. अपने ब्राउजर पर https://login.skype.com/account/signup-form टाइप कीजिए।
2. अपने नाम का पहला भाग और अंतिम भाग लिखिए. अपने ई–मेल एड्रेस को दो बार टाइप कीजिए।
3. अपने देश और अपनी भाषा का चयन कीजिए।
4. स्काइप पर अपनी पहचान के लिए अपनी पसंद का नाम चुनिए। यह यूनीक होगा। यानि इस नाम का दूसरा कोई आईडी पूरी दुनिया में नहीं होगा। इसमें अंग्रजी के अक्षर और नंबरों का मिलाजुला उपयोग करें जिसमें पहला अक्षर अंग्रेजी वर्णमाला से हो और जिसकी लंबाई 6 से 32 अक्षरों तक रखी जा सकती है।
5. अपना पासवर्ड भरें जो कि कम से कम छः अक्षरों का होना चाहिए। इसे दो बार लिखना होगा इसलिए पहले कहीं अपनी नोटबुक में लिख लेना ठीक होगा।



6. पेज के आखिर में एसएमएस या ई–मेल के दोनों ऑप्शन आप छोड़ सकते हैं।
7. इससे नीचे के फील्ड में अक्षरों या संख्याओं के मिले जुले स्वरूप की ईमेज होगी जिससे देखकर आप दिए गए स्थान पर हुबहू वही अंग्रेजी के छोटे या बड़े या दोनों अक्षरों को ध्यानपूर्वक देखते हुए भरेंगे। यदि आपको दी गई ईमेज समझ ना आए तो साथ में दिए रीफ्रेश बटन की सहायता से उसे बदल सकते हैं।

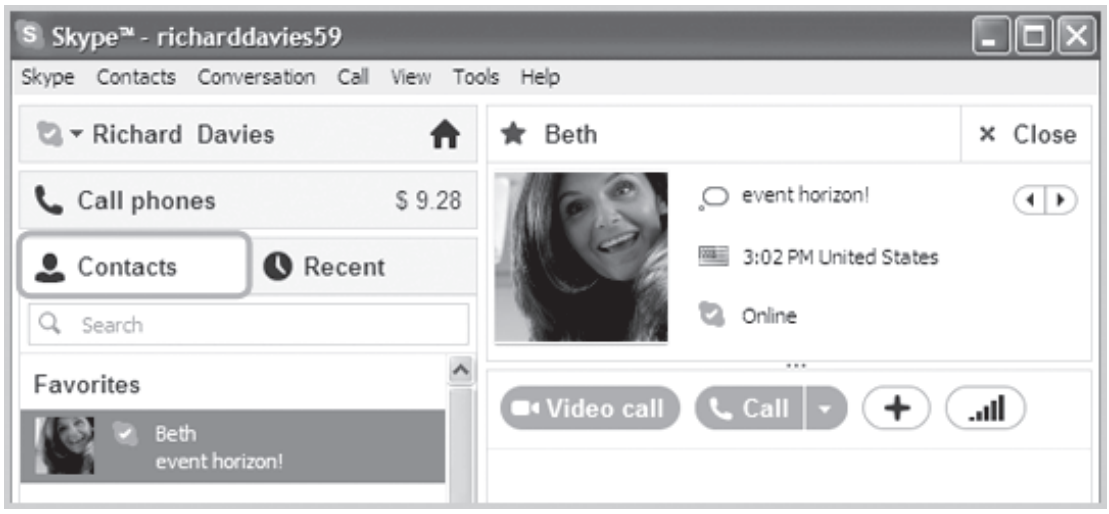


8. I Agree – Continue पर क्लिक करें। अगर सब कुछ ठीक से भरा गया हो तो सीधे https://secure.skype.com/account/ पेज खुल जाना चाहिए। कोई गलती होने पर भरे गए फील्ड लाल रंग के अक्षर में होंगे जिन्हें दोबारा भरना होगा। संख्या 7 व 8 पर दिए क्रम को पुनः दोहराना होगा।
9. अब आप अपने नए स्काइप नाम और पासवर्ड की सहायता से स्काइप पर लॉगइन कर सकते हो।

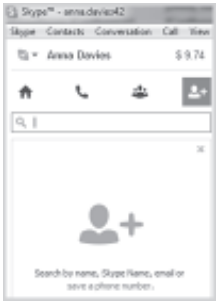
स्काइप का उपयोग दूर बैठे लोगों से मेसेजिंग, बातचीत या वीडियो काफ्रेन्सिंग के लिए बहुतायत किया जा रहा है। स्मार्टफोन में स्काइप सुविधा आने के बाद 2012 में दुनिया के 7 करोड़ से ज्यादा लोग इसके जरिए बात कर रहे थे। मजे की बात यह है कि एक बार में 25 लोग एक साथ आपस में बातचीत कर सकते हैं। तो अब अपनी बिजनेस मीटिंग के लिए कहीं जाने की जरूरत नहीं, बस स्काइप का इस्तेमाल करें।

स्काइप पर बात करना।

यदि आपने अपने कंप्यूटर पर स्काइप डाउनलोड कर इंस्टॉल कर लिया है तो सबसे पहले अपने डेस्कटॉप पर स्काइप के शॉर्टकट पर दो बार क्लिक करें। आपकी स्काइप विंडो खुलने पर इस प्रकार दिखेगी।

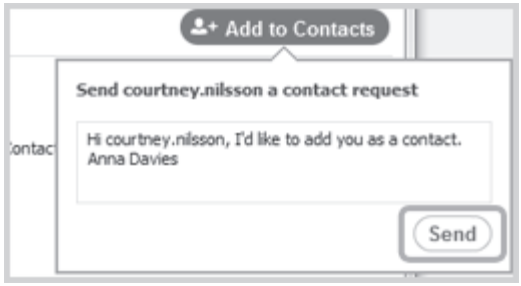


आप स्काइप के माध्यम से दुनिया के किसी भी कोने में स्काइप का उपयोग कर रहे किसी भी व्यक्ति से मुफ्त में बात कर सकते हैं, उसे देख सकते हैं या मैसेज भेज सकते हैं। अपने ऐसे दोस्तों या संबंधियों को खोजें जो स्काइप का उपयोग कर रहे हों और उन्हें अपनी कॉन्टेक्ट लिस्ट में एड करें।



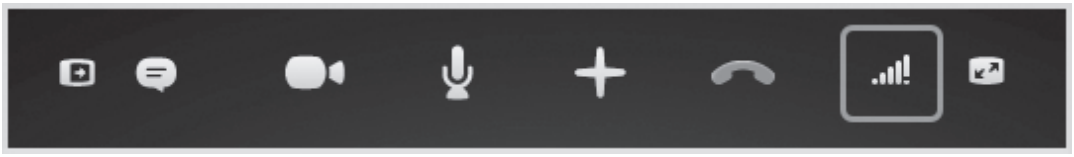
स्काइप में लॉगइन करने के उपरांत सर्च सुविधा का उपयोग करें। सर्च के लिए दिए गए स्थान पर अपने दोस्तों या संबंधियों के पूरे नाम अथवा लॉगइन आईडी या इमेल अकाउंट का नाम टाइप करें। इस नाम के एक भी व्यक्ति के नजर आने पर पक्का करें कि यह वही व्यक्ति है जिससे आप बात करना चाहतें हैं तो उसके नाम या फोटो पर क्लिक करें। इसी प्रकार एक से अधिक व्यक्तियों के नजर आने पर सही व्यक्ति

को पहचान कर उस पर क्लिक करें। ऊपर दिए गए स्क्रीन के दांए कोने में Add to Contacts पर क्लिक करें। यहां से आपको उन्हें एक मेसेज भेजना होगा स्वयं को उनसे परिचित कराने के लिए। यह उस व्यक्ति से बात करने के लिए अनुमति लिए जाने के लिए किया जाता है। मेसेज लिखने के उपरांत end बटन दबाएं। यह नया कॉन्टेक्ट अब आपके कॉन्टेक्टस में दिखने लगेगा। परन्तु अभी इसमें आपको एक प्रश्नचिन्ह लगा दिखेगा जो यह दर्शाएगा कि अभी आपके दोस्त या संबंधी ने आपकी रिक्वेस्ट को स्वीकार नहीं किया है। आपकी रिक्वेस्ट स्वीकार हो जाने के उपरांत आप देख सकते हैं कि वह कब ऑनलाइन है तथा तब उससे बात या वीडियो कॉल कर बात की जा सकती है।



कॉल अथवा वीडियो कॉल करने के लिए अपने कॉन्टेक्टस में जाएं। अपने पसंद के व्यक्ति का कॉन्टेक्ट देखें। यदि आपके कॉन्टेक्टस में कई नाम हैं तो सर्च के स्थान पर टाइप कर तुरंत खोज सकते हैं। अपने पसंद के कॉन्टेक्ट पर क्लिक करें। अगली विंडो में उससे जुड़ी जानकारी आपको दिखेगी। ये आइकन यदि संबंधित के कॉन्टेक्ट की जानकारी में दिखाई देते हैं तो समझिये उस व्यक्ति को कॉल की जा सकती है। इस प्रकार के आइकन दिखने पर पता लगेगा कि वह व्यक्ति अपने फोन या मोबाइल पर है। अतः इनसे बात करने के लिए आपको स्काइप का little Credit लेना होगा अथवा स्काइप सब्सक्राइब करना होगा।

यह सब सुनिश्चित कर आप कॉल बटन पर क्लिक कर सकते हैं। ऐसा करने पर स्क्रीन का रंग बदलेगा। नीचे एक कॉल बार आपको दिखाई देगा और जब तक आपका दोस्त या संबंधी कॉल नहीं लेता तब तक आपको फोन की घंटी सुनाई देगी। यदि आपको दूसरे व्यक्ति की आवाज न सुनाई दे या उसे आपकी आवाज न सुनाई दे, तो कॉल बार में कॉल क्वालिटी बटन दबाएं। यदि कॉल बार नजर न आए तो आप आपके माउस को थोड़ा घुमाने पर यह दिखाई देने लगेगा।

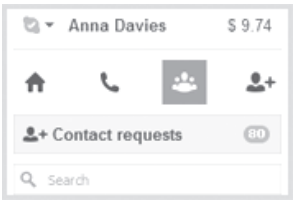


कॉल को बंद करने के लिए end call बटन को दबाएं। कॉल बार की सहायता से आप निम्नलिखित कार्य कर सकते हैं।

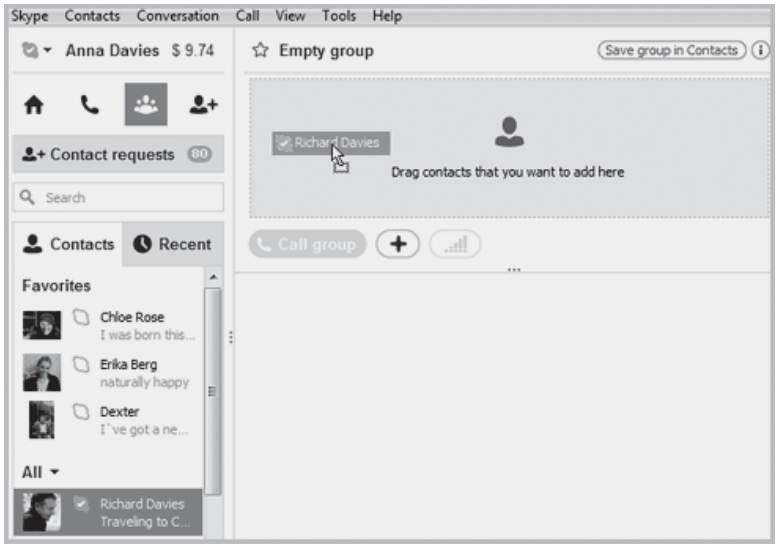
- अपने कॉन्टेक्टस्, फेसबुक या रीसेन्ट सूचियों को छुपाएं या जाहिर करें।
- यह आईएम विंडो है जिसकी सहायता से आप कॉल किए जा रहे व्यक्ति को तुरंत मैसेज भेज सकते हैं।
- यदि आपके पास वीडियो कैमरा है तो इसे क्लिक करें ताकि आपके साथ बात करने वाला आपको देख सके।
- अपने माइक्रोफोन को म्यूट पर करें जिससे आवश्यकता पड़ने पर आपके साथ कनेक्टेड व्यक्ति आपकी बात न सुन सके।
- अपनी फाइलें भेजें, अपने कॉन्टेक्टस भेजें, अपने डेस्कटॉप को शेयर करें या अन्य लोगों को बातचीत में जोड़ें।
- अपनी कॉल सेटिंग को एडजस्ट करें तथा अपने स्पीकर की आवाज को कम ज्यादा करें।
- फुल स्क्रीन मोड से हटें या वापस आएं।

एक से अधिक व्यक्तियों के मध्य वीडियो कान्फ्रेन्सिंग

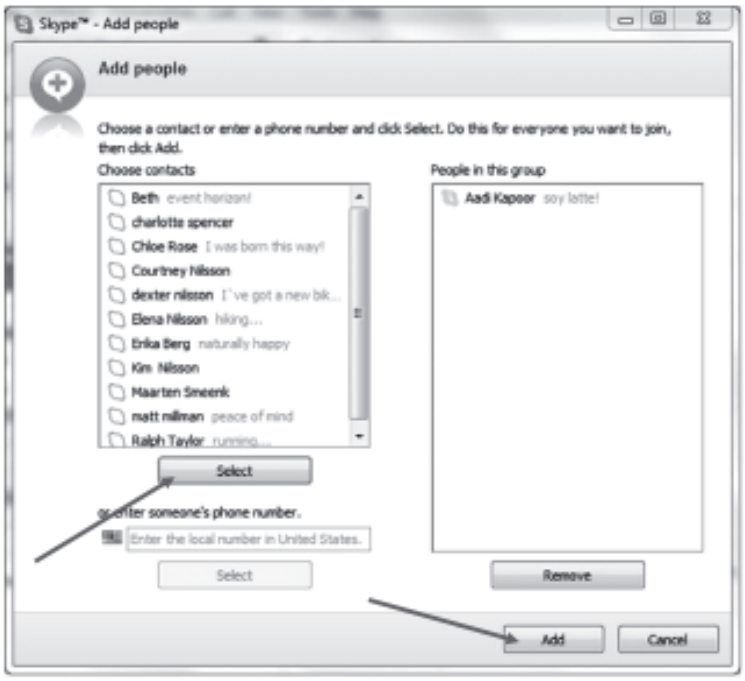
जैसा कि ऊपर बताया गया है कि स्काइप के ज़रिए एक साथ 25 व्यक्ति दुनियां के किसी भी कोने में कान्फ्रेन्सिंग के ज़रिए बात कर सकते हैं और यदि ये सभी लोग स्काइप के ज़रिए जुड़े हों तो यह बातचीत होगी बिल्कुल मुफ्त। स्काइप पर कांफ्रेन्स/सामूहिक कॉल करने के लिए निम्नलिखित चरण फॉलो करें।



1. अपने स्काइप अकाउंट में लॉगइन करें और Create a group आइकन पर क्लिक करें।
2. Contacts टैब में ऐसे पतों को पसंद करें जिन्हें आप सामूहिक कॉल करना चाहते हैं, ऐसे कांटेक्टस् को ड्रैग कर Empty Group एरिया में ले आएं।

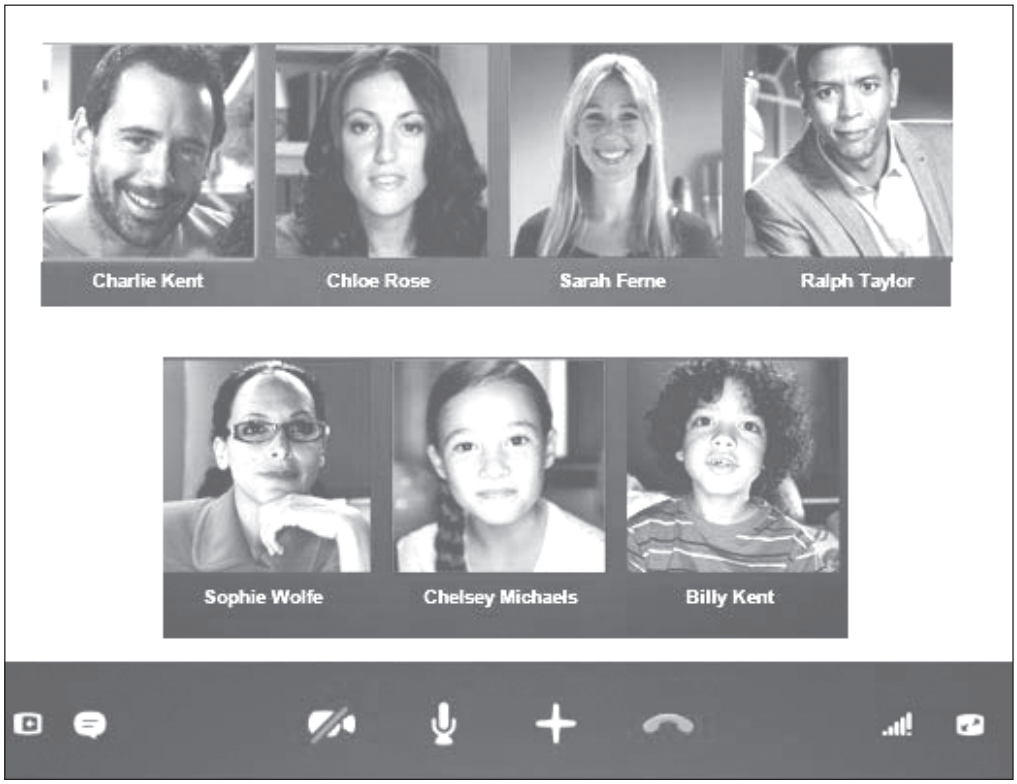


3. हर नए कांटेक्ट को ग्रुप कॉल में लाने के लिए इसी प्रकार दोहराएं या फिर **(+)** साइन को दबाइए तथा Add people का चुनाव करें। Add People स्क्रीन में अपने पसंद के पतों का चुनाव करें। आप Control के साथ एक से अधिक पतों का एक साथ चुनाव कर सकते हैं। Select पर क्लिक करें और Add दबाएं। इस प्रकार आप अधिक से अधिक 24 पतों को एक ही समूह में जोड़ सकते हैं। आप जब चाहें किसी भी समूह में से अवांछित पतों को हटा कर नए पतों को जोड़ सकते हैं।



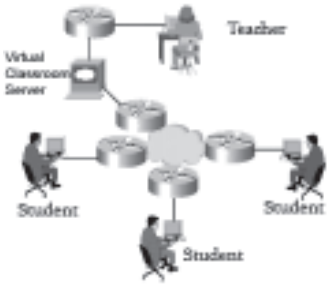
4. Call Group बटन को दबाएं।

5. स्क्रीन का रंग बदलता है, और स्क्रीन के बटन के पास एक कॉल बार दिखाई देता है तथा साथ ही पहले व्यक्ति के उत्तर देने तक आपको फोन की घंटी सुनाई देगी।



6. यदि आपको किसी की आवाज सुनाई न दे या आवाज कट कर आए तो कॉल बार में कॉल क्वालिटी के बटन को क्लिक करें और अपनी सेटिंग्स चेक करें। (कॉल बार को देखने के लिए आपको अपना माउस घुंमाना पड़ सकता है)
7. कॉल से किसी व्यक्ति विशेष को हटाने के लिए अपने माउस प्वाइंटर को उस व्यक्ति के चित्र पर घुमाएं और लाल बटन पर क्लिक करें। लेकिन आप ऐसा तभी कर पाएंगे जब कॉल आपने की हो। किसी अन्य के बुलावे पर की जा रही कान्फ्रेन्स में ऐसा किया जाना संभव नहीं होगा।
8. अपनी कॉल को पूरी तरफ बंद करने के लिए End Call का बटन दबाएं।
9. आप इस समूह को चाहें तो सेव कर सकते हैं जिससे आप जब चाहें इस समूह से बात कर सकें। ऊपर की ओर दायीं तरफ Save Group in Contacts बटन पर क्लिक करें, अपने ग्रुप को एक नाम दें और OK पर क्लिक करें।
10. पहले से सहेज कर रखे गए ग्रुप को कॉल करने के लिए Contacts या Recent टैब में अपने पसंदीदा ग्रुप का चयन करें। यदि यहां पतों की सूची बहुत लंबी है तो Search बक्से का उपयोग करें।
11. Call Group बटन को दबाएं।

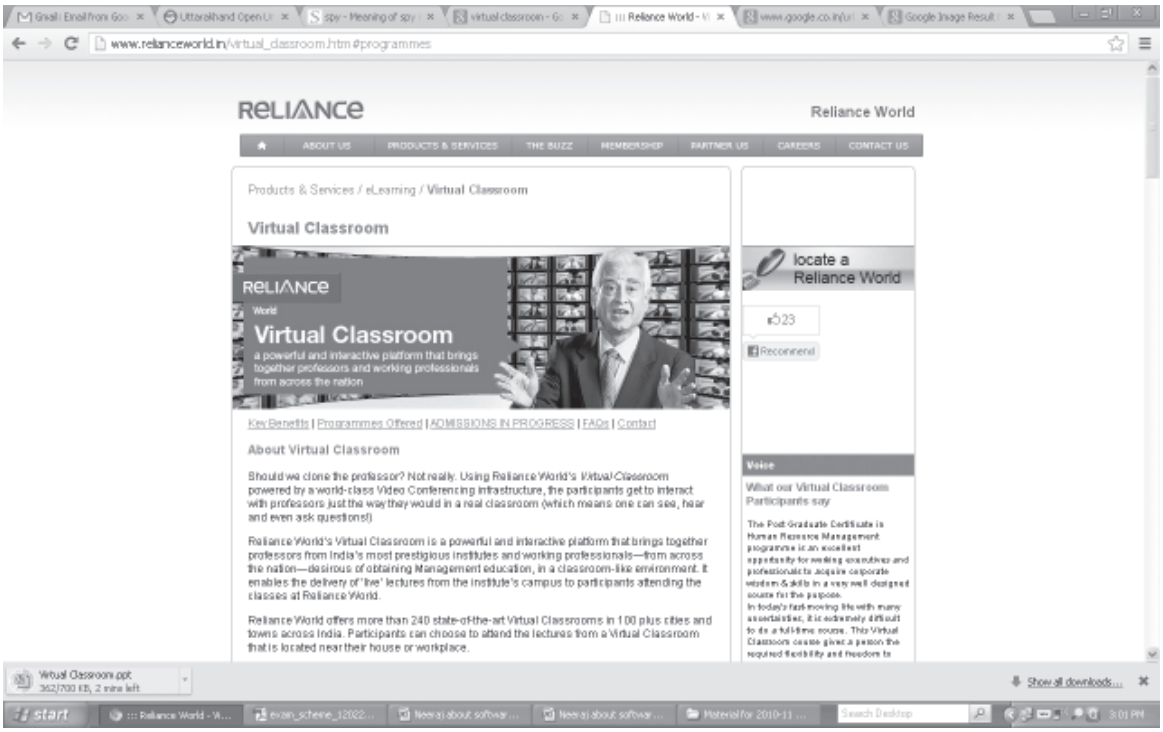
आभासी कक्षाओं (Virtual Classrooms) का उपयोग।



वर्चुअल क्लासरूम या आभासी कक्षाओं को इंटरनेट के उपयोग से ऑनलाइन एजूकेशन दिए जाने का कहा जा सकता है जिसमें शिक्षक और छात्र समय और स्थान के द्वारा दूर दूर होते हैं। शिक्षक के द्वारा कोर्स मैनेजमेंट एप्लीकेशन्स, मल्टीमीडिया रिसोर्सेज, इंटरनेट या वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के जरिए पाठयक्रम उपलब्ध कराया जाता है।

आभासी कक्षाओं के मुख्य लक्ष्य निम्नवत हैं।

- अत्याधुनिक शैक्षिक अनुभवों की ओर शिक्षकों व छात्रों की पहुंच बनाना।
- कंप्यूटर का उपयोग कर साझा अभ्यास प्रक्रिया को प्रोत्साहित कर शिक्षा की गुणवत्ता और असर को बढ़ाना।
- आभासी कक्षाओं का उपयोग कई प्रकार की गतिविधियों में किया जा सकता है।
- सामूहिक या वैयक्तिक अभ्यास।
- कार्य मॉड्यूल के साथ पूर्ण कालिक कोर्स संचालन।
- छात्रों के साथ सामूहिक चर्चा, वायस मेल, ईमेल या चैट संभव होना।
- गृहकार्य तथा मूल्यांकन।
- वीडियो, पिक्चर या टेक्स्ट का अध्ययन कर छात्रों के भाषायी ज्ञान में वृद्धि होती है।



विकीज़ का उपयोग (Use of Wikis)

विकी एक वेबसाइट है जो उपयोगकर्ताओं को सामुहिक ज्ञान को एकत्रित करने, कार्यक्रमों की योजना बनाने, या परियोजनाओं पर एक साथ कार्य करने की सुविधा देती है। उपयोगकर्ता आसानी से नयी जानकारी जोड़ सकते हैं या उपलब्ध जानकारी को सुधार सकते हैं।

इसके लिए लोगों को एक वेब ब्राउजर और विकी साइट के लिए आवश्यक आज्ञा होनी आवश्यक है। इसके लिए विशेष टूल्स या साइट तैयार करने की जानकारी होना जरूरी नहीं है। लोग आसानी से और बड़ी तेजी से पूर्व से उपलब्ध जानकारी में इजाफा कर सकते हैं और आसानी से नये पेजों के लिए लिंक बना सकते हैं।

विकी में लिंक पेजों को बनाने से पूर्व की तैयार किए जा सकते हैं। उदाहरण के लिए टीम के एक सदस्य को यदि लगता है कि विषय पर संबंधित जानकारी की आवश्यकता है पर उसके पास नया पेज बनाने का समय नहीं है। तो वह एक लिंक तैयार कर सकता है जो कि बाद में लिंक पर क्लिक कर एक वास्तविक पेज में बदला जा सकता है और जिसमें पेज तैयार करने के लिए सूचनाएं जोड़ी जा सकती हैं।

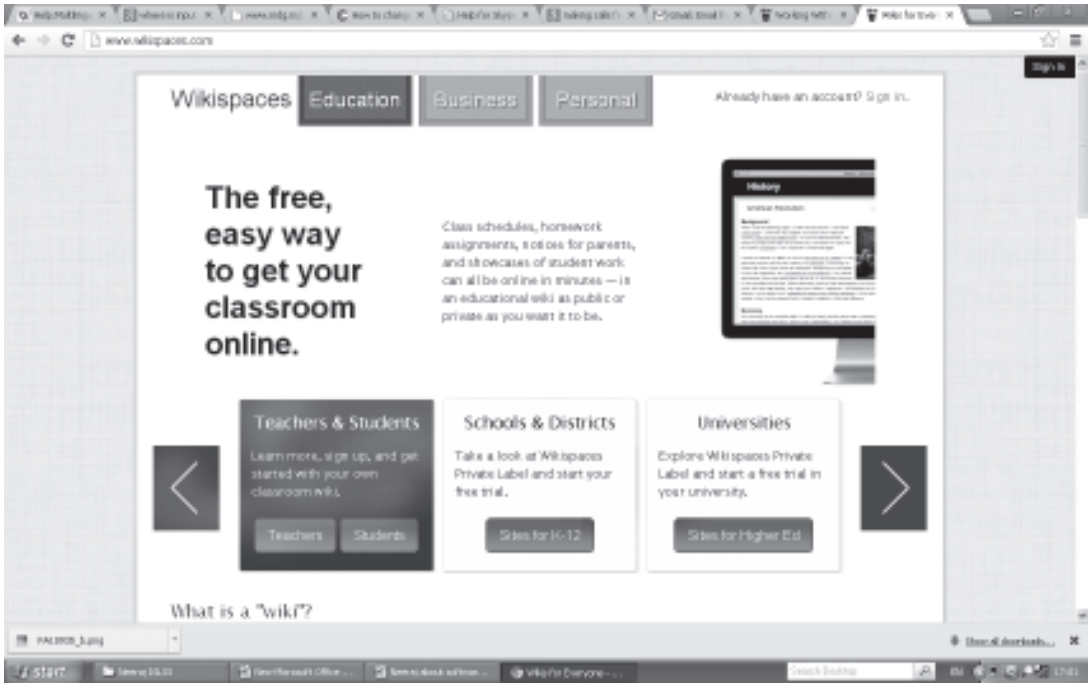
विकी पेजों में वर्जन भी जोड़ा जा सकता है जिसका अर्थ यह होगा कि एक वर्जन प्रकिया गतिमान है जो यह बताएगी कि यह जानकारी किस प्रकार विकसित हुई। आप देख सकते हैं कि जानकारी को किसने बदला और कब बदला और यहां तक कि घूमफिरकर पिछले वर्जन को ही वास्तविक रूप में रख सकते हैं यदि नयी सूचनाओं में कोई गलती हो।

विकीज़ में कार्य करना

विकीज के उपयोग को सही प्रकार से जानने के लिए http://workingwithwikis.wikispaces.com की सहायता ली जा सकती है। यह आपको ऊपर दर्शाए अनुसार कार्य करने में मदद करेगा तथा

www.wikispaces.com में आप अपने विकी एकाउंट की शुरूआत कर सकते हैं। आमतौर पर विकी में निम्न कार्य किए जा सकते हैं जो इसके विभिन्न प्रकार के उपयोगों को भी दर्शाता है।

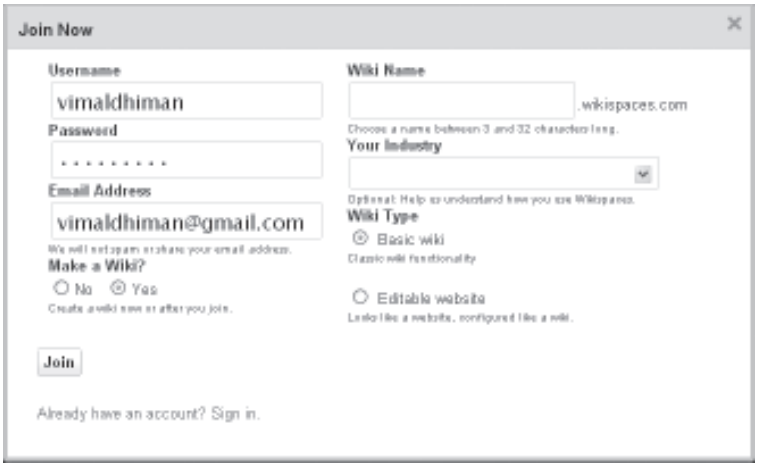
www.wikispaces.com वेबसाइट में आप आसानी से इसकी सदस्यता ले सकते हैं।



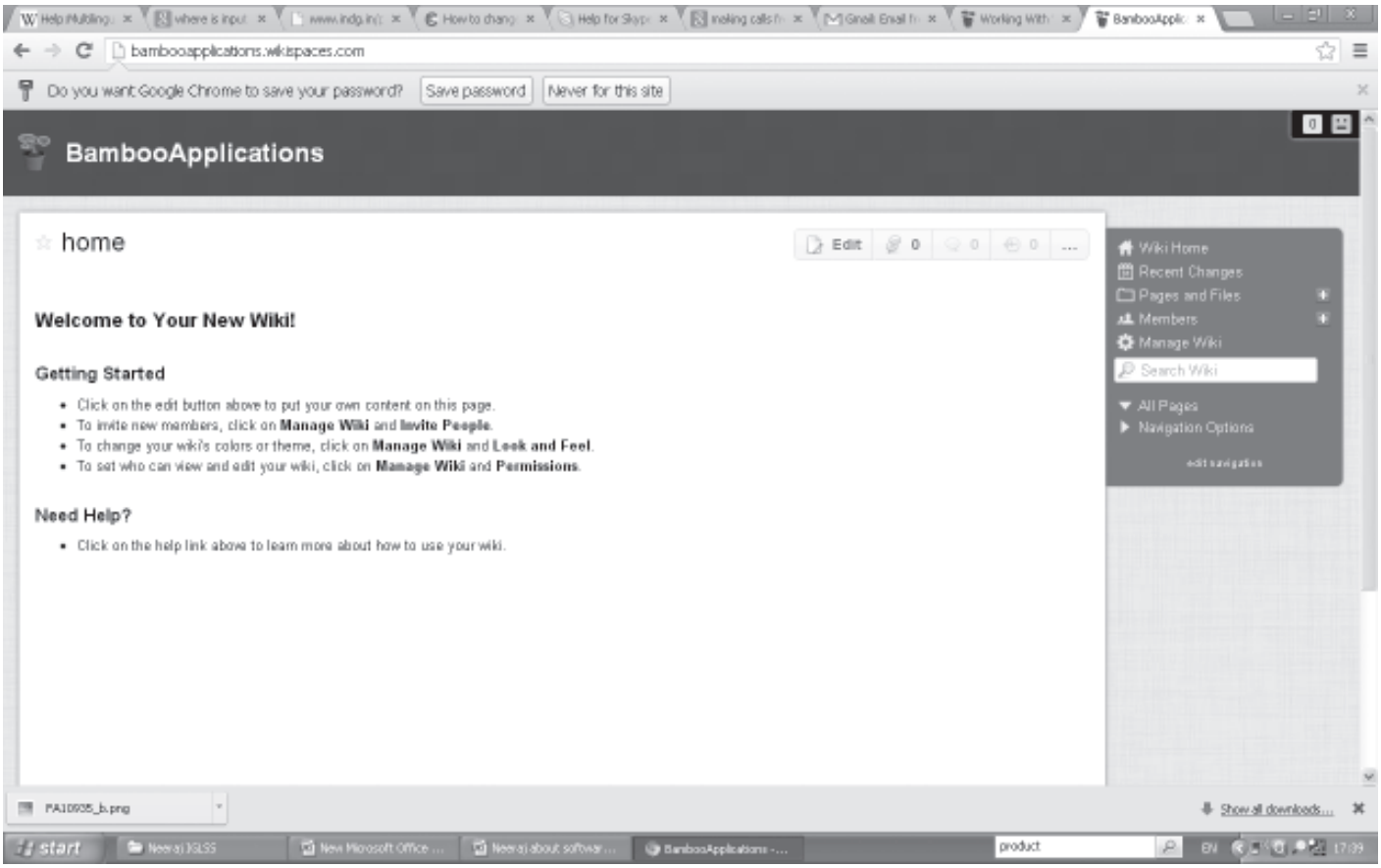
सदस्यता के लिए ऊपर दायें कोने में sign पद पर क्लिक करें। नीचे दिए अनुसार एक नई विंडो खुलेगी। यहां नीचे नीले अक्षरों में Create a new Wikispaces account पर क्लिक करें। यदि आपके पास पहले से विकी स्पेसेज़ का अकाउंट है तो अपना यूजरनेम ऑर पासवर्ड टाइप करें।

नये अकाउंट के लिए निम्नवत एक विंडो खुलेगी। यहां अपने लिए एक यूजरनेम और पासवर्ड का चुनाव करें। आपको जो पसंद हो और जिसे आप आसानी से याद रख सकें, ऐसे शब्दों का उपयोग करें। अपना ईमेल अकाउंट की जानकारी दें। यह ऐसा अकाउंट होगा जो गतिमान हो।

जानकारी पूर्णतः भरने के उपरांत नो अथवा येस का चुनाव करें। येस पर क्लिक करते की आपकी विंडो बड़ी हो जाएगी। यहां आपको अपने विकी के नाम का चुनाव करना होगा। यह 2 से 32 अक्षरों का होना चाहिए तथा दो अक्षरों में स्पेस नहीं होना चाहिए। इसके उपरांत अपने पेशे के संबंध में जानकारी का चुनाव करें। आप चाहें तो इस सूची के सबसे अंतिम में दिए गए विकल्प पर क्लिक कर सकते हैं यदि आप अपने पेशे की जानकारी नहीं देना चाहते हों। इसके नीचे दिए गए दो विकल्पों, बेसिक अथवा एडिटेबल विकी में से एक का चुनाव करें। बेसिक विकल्प यहां डिफाल्ट है। आप किसी का चुनाव न भी करें तो भी आपका विकी बेसिक की श्रेणी में बनेगा। अंत में जॉइन पर क्लिक कर आप अपना विकी अकाउंट बना सकते हैं।



आपका विकी अकाउंट तैयार है। यहां आप कार्य कर सकते हैं। अपने प्रोजक्ट में लिखने के लिए एडिट बटन को दबाएं।



नया प्रोजेक्ट चालू करें:

यदि आपके मस्तिष्क में कोई प्रोजेक्ट है तो कौन सा विकी तैयार करना है यह करना बहुत ही आसान है। आपका प्रोजेक्ट ही आपको सार्वजनिक, सुरक्षित बिल्कुल निजी विकी तैयार करना है के विषय में आपका मार्गदर्शन करेगा कि आपको अपने विकी में क्या क्या सुविधाएं चाहिए।

Open Source ओपन सोर्स

(linux and ubuntu,centos,google,)

सत्र –1

ओपन सोर्स: लिनक्स और उवन्तु

(linux and ubuntu, centos, google,)

वह सॉफ्टवेयर जो प्रयोग हेतु निःशुल्क सार्वजनिक रूप उपलब्ध हो ओपन सोर्स कहलाता है। इस सॉफ्टवेयर को इण्टरनेट से डाउनलोड अथवा सी0डी0 द्वारा इन्स्टॉल किया जा सकता है। इनके प्रयोग की समय सीमा निर्धारित नहीं होती है।

आज बहुत सारे ओपन सोर्स उपलब्ध हैं किन्तु जागरूकता न होने की वजह से हम उनका उपयोग नहीं करते हैं और मंहगे सॉफ्टवेयर के जाल में फंस जाते हैं। इण्टरनेट पर विभिन्न प्रकार के ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं जिनकी सहायता से हम शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को प्रभावी बना सकते हैं। यह आसानी से उपलब्ध, कीमत रहित, व उपयोगी होते है। इनमें चयन की सुविधा होती है। हम अपने सुविधानुसार इसका प्रयोग कर सकते हैं, और कुछ मामलों में संशोधन भी कर सकते हैं। यह शिक्षकों के दृष्टिकोंण से बहुत उपयोगी है। ओपन सोर्स के रूप में वीडियो, पी0पी0टी0, लिखित सामग्री उपलब्ध हैं जिनका प्रयोग कर हम शिक्षण को प्रभावी व आनन्ददायक बना सकते हैं। यू–ट्यूब, वीकिपीडिया आदि ओपन सोर्स हैं।

ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर–

हम सभी कम्प्यूटर या लैपटॉप का प्रयोग करते हैं, और सामान्यतः विन्डो ओपरेटिगं सिस्टम और एम0एस0 ऑफिस का प्रयोग करते हैं। यदि हम मौलिक विन्डोज का प्रयोग करते हैं, तो यह काफी महंगा होता है। इसके उलट कुछ ऑपरेटिगं सिस्टम और ऑफिस मुफ्त में उपलब्ध होता है, और इण्टरनेट से डाउनलोड करके इसे कॅप्यूटर में इन्सटाल किया जा सकता है। यह निरन्तर स्वतः ही अपडेट होता है। ऐसे सॉफ्टवेयर को ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर कहते हैं।

सामान्यतः जानकारी व जागरूकता न होने के कारण हम इनका उपयोग नहीं करते हैं। विगत कुछ वर्षो में भारत सरकार व राज्य सरकार द्वारा ओपन सोर्स ऑपरेटिगं सिस्टम व ऑफिस को बढ़ावा देने पर विचार चल रहा है तथा कहीं–कहीं प्रयोग भी किया जाने लगा है।

ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर का महत्व –

1. यह मुफ्त में उपलब्ध है।
2. इसे इण्टरनेट से डाउनलोड किया जा सकता है।
3. यह स्वतः अपडेट होता है।

4. इसे कोई भी प्रयोग कर सकता है।
5. इसमें वायरस, स्पाइवेयर, मलवेयर का खतरा नही ंके बराबर होता है।
6. वायरस, स्पाइवेयर को यह स्वतः ही समाप्त कर देता है।

लिनक्स linux :

कोई भी ऑपरेटिगं सिस्टम सॉफ्टवेयर किसी खास भाषा में लिखा जाता है। ओपन सोर्स की पहली भाषा लिनक्स थी लेकिन यह जटिल होने के कारण, लोकप्रिय नहीं हो पाई। यह एक कम्प्यूटर भाषा या कोड है जिसमें सामन्यतः ओपन सोर्स ऑपरेटिगं सिस्टम उपलब्ध है। यह भी ओपन सोर्स है और इसे कोई भी उपयोग कर सकता है।

उवन्तु ubuntu

भाषा का प्रयोग करके कोई भी सॉफ्टवेयर/ ऑपरेटिगं सिस्टम/ऑफिस बना सकता है, तथा प्रयोग कर सकता है, या प्रयोग के लिए उपलब्ध करा सकता है। यह एक ओपन सोर्स ऑपरेटिगं सिस्टम, ऑफिस होगा। संसार में अलग–अलग लोगों या समूहों ने विभिन्न प्रकार के ओपन सोर्स ऑपरेटिगं सिस्टम व ऑफिस बनाये है। उवन्तु एक ऐसा ही ऑपरेटिगं सिस्टम व ऑफिस है। इसे इण्टरनेट से डाउनलोउ कर कम्प्यूटर में इन्सटाल किया जा सकता है। इसकी साईट पर रजिस्टर कर अनुरोध करने पर इसकी सी0डी0 भी उवन्तु समूह द्वारा भेज दी जाती है।

उवन्तु की विशेषताएं

1. यह विडों के साथ–साथ इन्सटाल हो जाता है, तथा दोनो का प्रयोग एक ही कम्प्यूटर पर एक ही साथ किया जा सकता है।
2. यदि इन्सटाल न करना हो तो यह सीधे सी0डी0 से भी चल सकता है।
3. इसमें एम0एस0 ऑफिस की सभी सुविधायें वर्ड, एक्सल, पी0पी0टी0 आदि उपलब्ध हैं।

National Repository of Open Educational Resources (NROER)

यह एक ओपन सोर्स की Library है, जिस पर विभिन्न विषयों से सम्बधित सामग्री उपलब्ध है। और जिन्हे हम डाउनलोड कर सुविधानुसार प्रयोग कर सकते हैं। द्वारा विभिन्न साईटों पर उपलब्ध सामग्री को मानकीकृत कर इसमें डाला गया है। अतः इसकी वैद्यता निरापद है। इसमें उपलब्ध सामग्री भारतीय पाठ्यक्रम/पाठ्यपुस्तक के अनुसार होने के कारण और भी व्यवहारिक हो जाते है। इस साईट पर कोई भी शिक्षक अपनी प्रस्तुति या विडियो या सामग्री को अपलोड कर सकता है। इसे एक विशेषज्ञ समूह द्वारा मानकीकृत किया जाता है, और तब सभी के लिए उपलब्ध कराया जाता है।

Units of Measurement

8 bits	=	1 byte
1024 bytes	=	1 kilobyte (KB)
1024 KB	=	1 megabyte (MB)
1024 MB	=	1 gigabyte (GB)
1024 GB	=	1 terabyte (TB)

हार्ड डिस्क

External

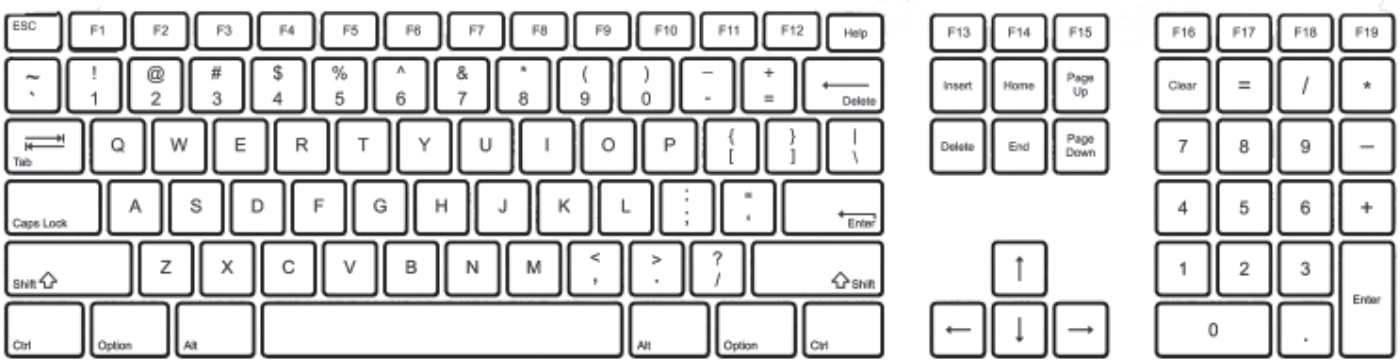
Internal

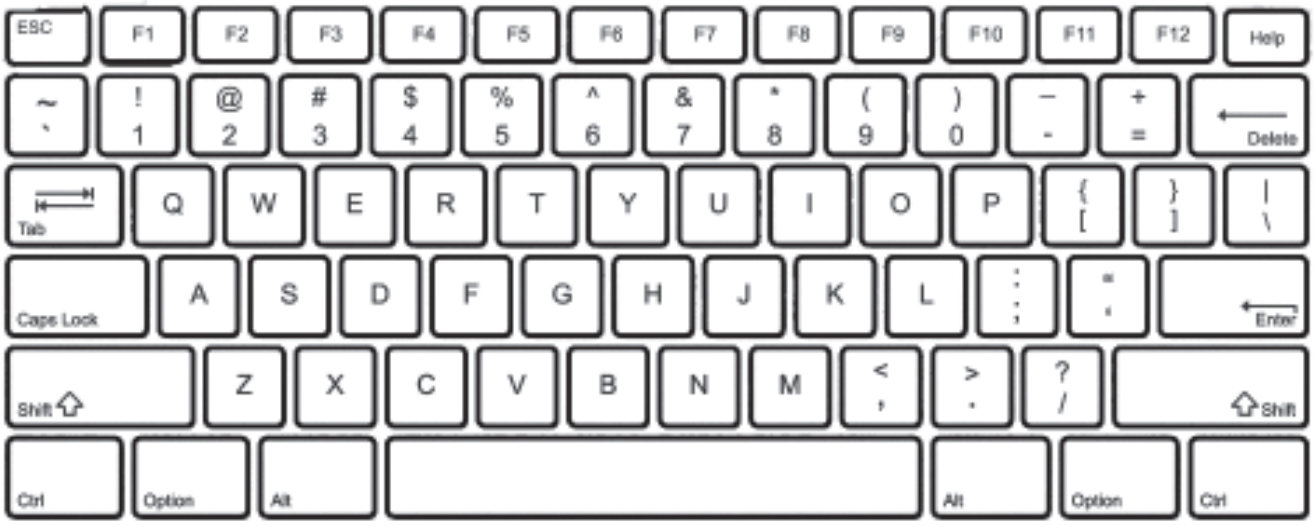
RAM

Storage capacity of external storage devices

Device	**Storage Capacity**
Hard disk	40 GB to 250 GB and so on.
Floppy disk	1.44 MB.
CD (Compact disk)	650 MB to 700 MB
DVD	4.7 GB to 17 GB
Pen drive	128 MB to 8 GB and so on.

Keyboard

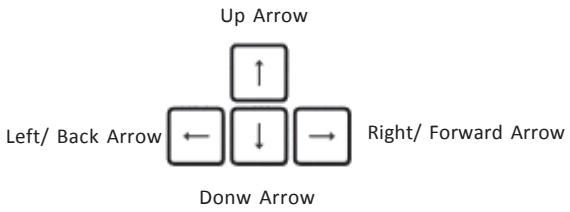




A keyboard is one of the primary input devices used with a computer. The design of a keyboard is taken from original typewriter keyboards. This keyboard layout is known as the 'QWERTY' design. It got its name from the first six letters across in the upper-left-hand corner of the keyboard.

While the design of computer keyboards may have come from typewriters, today's keyboards have many other keys as well.

a. Arrow Keys (Cursor Keys):



Arrow Keys are generally used to:

- Move text cursor on the screen.
- Move a character in a computer game.
- Select text.
- Use in combination with other keys as shortcut keys.
- Move the mouse pointer using the keyboard instead a mouse.

b. Function Keys:

Function Keys are generally lined along the top of the keyboard. These are labeled F1 to F12. Function Keys are used as shortcuts to perform specific tasks such as saving files, printing data, End Program etc.

c. Control Keys:

A section of keys on the keyboard which enable additional control over a document and the computer is known as Control Keys. These Keys are Print Screen, Scroll Lock, Pause, Break, Delete, Home, End, Page up and Page down.

d. Some Other Special Keys:

There are some special keys on the keyboard to perform other specific tasks as:

- **Ctrl (Control key):**

Control Key is generally used in combination with some other keys or mouse pointer to perform a task quickly or as a shortcut. As to save a document we simply press Ctrl+s.

- **Shift key:**

Shift key is generally used to type a single capital letter or change the case. As Pressing and holding the shift key while pressing the letter 'e' key would generate a capital 'E'. In addition to changing the case 'shift key' is also used as a shortcut key in combination with some other keys.

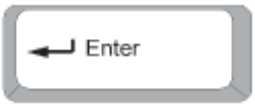
- **Alt key:**

Alt key is located on either side of the space bar. Holding the Alt key down and pressing another key will initiate various actions. For example 'Alt+F4' key closes the current active window. If there is no active window this opens the shut down dialog box.

- **Windows key:**

On either side of the spacebar, outside the Alt key, is a key with the Windows logo. Pressing this key shows the start menu. Holding the Windows key down and pressing another key will initiate quite a few actions. For example 'Windows key+D' shows the desktop.

- **Enter key**

  While working with typing text etc, we use Enter key to create a new paragraph. Generally Enter key is used to accept a command. In any dialog box a selected (Highlighted) button or command can be selected by pressing Enter Key.

- **Spacebar key**

  This is the longest key on the keyboard. Generally we use space bar to insert a space between words. While viewing a web page in internet explorer, if we press the spacebar, it scrolls the page downwards and 'Shift+ Space Bar' scrolls the page upward.

- **Caps Lock key:**

  Caps Lock key is a ***toggle* key** on a keyboard. When it is pressed and activated, it causes all subsequent alphabetic characters to be in 'upper case', but has no effect on other keys.

  (Toggle Key: A key which enables us to switch from one setting to anot7her is a toggle key. The term toggle implies that there are only two possible settings and you are switching from the current setting to the other setting).

- **ESC Key:**

  ESC key is equivalent to clicking the Cancel button. On a web page with animations, the Esc key stops the animations. On a web page that is loading, the Esc key stops the page from loading. In PowerPoint the Esc key will stop a running slide show. Pressing 'Ctrl + Esc' opens the Start Menu.

- **Backspace Key:**

  While working with text, this key deletes characters to the left of the cursor (insertion point). In a power point

List of computing and IT abbreviations

A

- AC—Alternating Current
- ALGOL—Algorithmic Language
- ALSA—Advanced Linux Sound Architecture
- ALU—Arithmetic and Logical Unit
- AM—Access Method
- AMOLED—Active-Matrix Organic Light-Emitting Diode
- AM—Active Monitor
- AM—Allied Master computer
- ASP—Application Service Provider
- ASR—Asynchronous Signal Routine
- ATM—Asynchronous Transfer Mode
- AVI—Audio Video Interleaved
- BASIC—Beginner's All-Purpose Symbolic Instruction Code
- bin—binary
- BIOS—Basic Input Output System
- bit—binary digit
- Blog—Web Log
- bps—bits per second
- BW—Bandwidth
- CAPTCHA—Completely Automated Public Turing Test to tell Computers and Humans Apart
- CD—Compact Disc
- CDMA—Code Division Multiple Access
- CD-R—CD-Recordable
- CD-ROM—CD Read-Only Memory
- CD-RW—CD-Rewritable
- CMOS—Complementary Metal-Oxide
- COBOL—Common Business-Oriented Language
- COM—Component Object Model
- CPU—Central Processing Unit
- DDR—Double Data Rate
- DIVX—Digital Video Express
- DNS—Domain Name System
- DoS—Denial of Service
- DOS—Disk Operating System
- DPI—Deep Packet Inspection
- DPI—Dots Per Inch
- DPMI—DOS Protected Mode Interface
- DTP—Desktop Publishing
- DVD—Digital Versatile Disc
- DVD-R—DVD-Recordable
- DVD-ROM—DVD-Read Only Memory
- DVD-RW—DVD-Rewritable
- E-mail—Electronic mail
- FAT—File Allocation Table
- FAQ—Frequently Asked Questions
- FTTP—Fiber To The Premises
- FTP—File Transfer Protocol
- Gb—Gigabit
- GB—Gigabyte
- GIF—Graphics Interchange Format
- GIS—Geographic Information System
- GPRS—General Packet Radio Service
- GSM—Global System for Mobile Communications
- HD—High Density
- HDD—Hard Disk Drive
- HCL—Hardware Compatibility List
- HD DVD—High Definition DVD
- HDL—Hardware Description Language
- HDMI—High-Definition Multimedia Interface
- HTML—Hypertext Markup Language
- HTTP—Hypertext Transfer Protocol
- Hz—Hertz
- IC—Integrated Circuit
- ICT—Information and Communication Technology
- IDE—Integrated Development Environment
- IDE—Integrated Drive Electronics
- IP—Internet Protocol
- ISO—International Organization for Standardization
- JPEG—Joint Photographic Experts Group
- KB—Keyboard
- Kb—Kilobit
- KB—Kilobyte
- KB—Knowledge Base
- kHz—Kilohertz
- LAN—Local Area Network
- LCD—Liquid Crystal Display
- LCR—Least Cost Routing
- Mb—Megabit
- MB—Megabyte
- MHz—Megahertz
- MIB—Management Information Base
- MICR—Magnetic Ink Character Recognition
- MPEG—Motion Pictures Experts Group
- OS—Open Source
- OS—Operating System
- PC—Personal Computer
- PD—Public Domain
- PDA—Personal Digital Assistant
- PDF—Portable Document Format
- PDH—Plesiochronous Digital Hierarchy
- PDP—Programmed Data Processor

- PSU—Power Supply Unit
- RAM—Random Access Memory
- RF—Radio Frequency
- ROM—Read Only Memory
- ROMB—Read-Out Motherboard
- ROM-DOS—Read Only Memory - Disk Operating System
- SGR—Select Graphic Rendition
- SMS—Short Message Service
- SMS—System Management Server
- TNC—Threaded Neill-Concelman connector
- TPF—Transaction Processing Facility
- URI—Uniform Resource Identifier
- URL—Uniform Resource Locator
- USB—Universal Serial Bus
- usr—user
- USR—U.S. Robotics
- VR—Virtual Reality
- VGA—Video Graphics Array
- VGA—Video Graphics Adapter
- VHF—Very High Frequency
- VSAT—Very Small Aperture Terminal
- W3C—World Wide Web Consortium
- WAP—Wireless Access Point
- WAP—Wireless Application Protocol
- WFI—Wait For Interrupt
- WiMAX—Worldwide Interoperability for Microwave Access
- WINS—Windows Internet Name Service
- WLAN—Wireless Local Area Network
- WMA—Windows Media Audio
- WMV—Windows Media Video
- WOL—Wake-on-LAN
- WOR—Wake-on-Ring
- WORA—Write once, run anywhere
- WORE—Write once, run everywhere
- WPA—Wi-Fi Protected Access
- WPAN—Wireless Personal Area Network
- WPF—Windows Presentation Foundation
- WSDL—Web Services Description Language
- WSFL—Web Services Flow Language
- WUSB—Wireless Universal Serial Bus
- WWAN—Wireless Wide Area Network
- WWID—World Wide Identifier
- WWN—World Wide Name
- WWW—World Wide Web
- WZC—Wireless Zero Configuration
- XAG—XML Accessibility Guidelines
- XDM—X Window Display Manager
- XCBL—XML Common Business Library
- XILP—X Interactive ListProc
- XML—eXtensible Markup Language
- XMMS—X Multimedia System
- XMS—Extended Memory Specification
- XNS—Xerox Network Systems
- XP—Cross-Platform
- XP—Extreme Programming
- XPI—XPInstall
- XPIDL—Cross-Platform IDL
- XPS— XML Paper Specification
- XSD—XML Schema Definition
- XSL—eXtensible Stylesheet Language
- XSS—Cross-Site Scripting
- XTF—eXtensible Tag Framework
- XTF—eXtended Triton Format
- XUL—XML User Interface Language
- XVGA—Extended Video Graphics Adapter
- Y2K—Year Two Thousand
- YAAF—Yet Another Application Framework
- YACC—Yet Another Compiler Compiler
- YAML—YAML Ain't Markup Language
- YaST—Yet another Setup Tool
- ZCAV—Zone Constant Angular Velocity
- ZCS—Zero Code Suppression
- ZIF—Zero Insertion Force
- ZIFS—Zero Insertion Force Socket
- ZISC—Zero Instruction Set Computer
- ZOI—Zero One Infinity
- ZOPE—Z Object Publishing Environment
- ZMA—Zone Multicast Address
- ZPL—Z-level Programming Language

प्रशिक्षण पूर्व आंकलन प्रपत्र

अध्यापक का नाम : .....

विद्यालय व ब्लाक का नाम : .....

शिक्षण विषय : .....

विद्यालय काल्प आच्छादित है ? – हॉ / नहीं

कृपया निम्नलिखित बिदुओं पर अपनी राय दीजिये –

1. कम्प्यूटर का हिन्दी नाम ?

.....

2. काल्प से क्या समझते है ?

.....

3. क्या आप शिक्षण में कम्प्यूटर का प्रयोग करते हैं यदि हॉ तो कैसे ?

.....

4. आपके विद्यालय में कम्प्यूटर प्रशिक्षित कितने शिक्षक है ? उनके नाम व फोन नं0–

.....

5. आपके कार्यालय के पत्र व अभिलेख कैसे तैयार व संरक्षित रखे जाते हैं ?

.....

6. आपके विद्यालय में कम्प्यूटर के संचालन में आने वाली समस्यायें क्या –क्या हैं?

.....

7. यू0पी0एस0 क्या है? तथा यह किस काम आता है ?

.....

8. क्या आप किसी सोशियल साइट से इण्टरनेट के द्वारा जुडे हैं ?

.....

9. इस प्रशिक्षण से आपकी क्या अपेक्षायें हैं ?

.....

10. शिक्षण में कम्प्यूटर की क्या भूमिका हो सकती है ?

.....

प्रषिक्षण पश्चात आंकलन प्रपत्र

अध्यापक का नाम : .....

विद्यालय व ब्लाक का नाम : .....

शिक्षण विषय : .....

फोन नं. : ..... ई. मेल .....

सोशियल साइट्स जिनमें आप हैं : .....

कृपया निम्नलिखित बिदुओं पर अपनी राय दीजिये –

1. कम्प्यूटर प्रशिक्षण में जो बिंदु आपको अधिक उपयोगी लगे –

.....

.....

2. आप इस प्रशिक्षण के बाद अपने विद्यालय में किन–किन कार्यो में कम्प्यूटर का उपयोग कर पायेंगे–

.....

.....

3. शिक्षण में कम्प्यूटर के प्रयोग की आपकी क्या योजना है बिंदुवार दीजिये–

.....

.....

4. प्रशिक्षण के समय भोजन व आवास व्यवस्था पर आपकी राय–

.....

.....

5. प्रशिक्षण को अधिक प्रभावी बनाने हेतु आपके सुझाव –

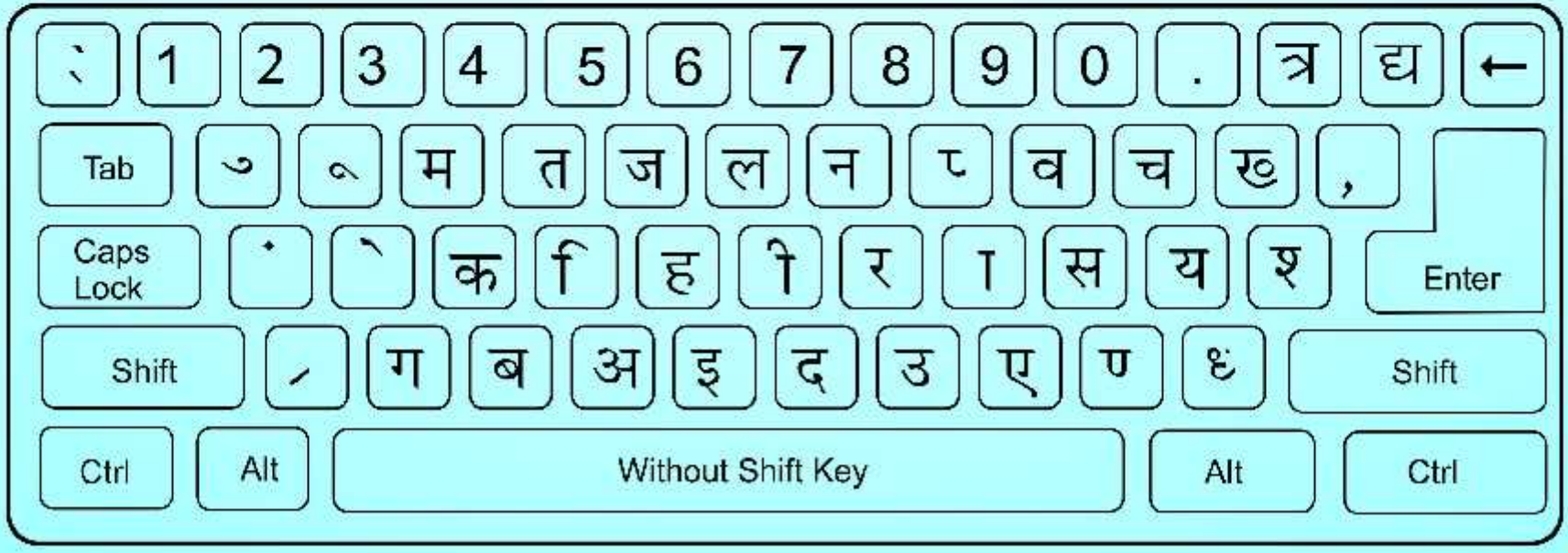
.....

.....

महत्त्वपूर्ण बेवसाइट

http://siemat.uk.gov.in/ .....SIEMAT WEB
http://www.cbse.nic.in/ ..... CBSE WEB
http://www.ubse.in/ ..... UTTARAKHAND VIDYALAYI SHIKSHA PARISHAD WEB
http://www.educationportal.uk.gov.in/ .. SCHOOL EDYCATION PORTAL ..
http://www.rmsa.uk.gov.in/ ... RAMASA WEB
http://schooleducation.uk.gov.in/latestupdate/index/9-Weblinks ...DEPT WEB
http://aishe.nic.in/aishe/collegeDirectoryIndex?hasReportLink=index
http://www.agua.cag.gov.in/ ---------- GPF online
ssa.uk.gov.in/.....Sarva Shiksha Abhiyan, Uttarakhand
scert.uk.gov.in/ ..... State Council of Educational Research & Training Government of Uttarakhand
www.ignou.ac.in/..... The Indira Gandhi National Open University (IGNOU)

Key usage of Hindi font on Computer



शिक्षा का अधिकार
सर्व शिक्षा अभियान
सब पढ़ें सब बढ़ें

राज्य परियोजना कार्यालय

सर्व शिक्षा अभियान उत्तराखण्ड, देहरादून।

SCERT, UK

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, उत्तराखण्ड
देहरादून

नोट : यह मॉड्यल विद्यालय की सम्पत्ति है कृपया मॉड्यूल को विद्यालय सम्भार पंजिका में अंकित कर पुस्तकालय में सुरक्षित रखें ताकि भविष्य में अध्यापकों को मॉड्यूल से सहायता प्राप्त हो सके।