

IT Book

कक्षा -VIII

विषय - सूची

अध्याय - 1	कम्प्यूटर का परिचय कम्प्यूटर की परिभाषा कम्प्यूटर की विशेषताएँ कम्प्यूटर की उपयोगिता कम्प्यूटर का इतिहास कम्प्यूटर की विभिन्न पीढ़ियाँ	1 - 5
अध्याय - 2	ऐडुबॉस ऐडुबॉस का परिचय फाइल ब्राउजर विंडों घटक टक्स पेन्ट / कोलर पेन्ट टक्स पेन्ट / कोलर पेन्ट के साथ पिक्चर की पेंटिंग बेसिक पेंटिंग टूल्स और टेकनिक्स टेक्स्ट ऐडिटर / जी - ऐडिट	6 - 10
अध्याय - 3	ओपन ऑफिस राईटर टेक्स्ट ऐडिटिंग करना शब्द की जांच और शब्द ढुंढना फॉर्मेटिंग टेक्स्ट	11 - 26
अध्याय - 4	ओपन ऑफिस इम्प्रेस नई प्रस्तुति बनाना कार्यस्थान दृश्य स्लाइड संपादन फॉर्मेटिंग टेक्स्ट	27 - 36
अध्याय - 5	ओपन ऑफिस कैल - सी ओपन ऑफिस की मूल बातें एक नया दस्तावेज बनाना फाइल को ओपन और सेव करना सेल स्वरूपण	37 - 43
अध्याय - 6	इन्टरनेट का परिचय इन्टरनेट क्या है? इन्टरनेट का इतिहास इन्टरनेट से लाभ इन्टरनेट कनेक्शन के प्रकार	44 - 46
अध्याय - 7	टाईपिंग का अभ्यास टाईपिंग अभ्यास द्वारा हाथों का अनुभव की - बोर्ड (Keyboard) का परिचय	47 - 49

अध्याय - 1 कम्प्यूटर का परिचय

कम्प्यूटर की परिभाषा (Definition of Computer)

साधारणतः कम्प्यूटर को केवल Compute अथवा Calculate करने की मशीन समझा जाता है अपितु इसकी सहायता से अनेक कार्य; जैसे - डॉक्यूमेंट में संशोधन, चित्र, ग्राफ, भाषाओं को परिवर्तन करना, और हर तरह के कार्यों को बिना गलती किए तुरंत किया जा सकता है।

कम्प्यूटर की एक ऐसे इलेक्ट्रॉनिक यंत्र के रूप में व्याख्या की जा सकती है जो,

- यूज़र द्वारा दिए गए डाटा को स्वीकार करता है।
- यूज़र द्वारा दिए गए डाटा निर्देशों का पालन व उन्हें सहेज कर रखता है।



कम्प्यूटर की विशेषताएँ; (Characteristic of Computer)

कम्प्यूटर में निम्न विशेषताएँ होती हैं जो उसमें इस्तेमाल किये जा रहे प्रोग्राम पर निर्भर करती है।

गति (Speed) चूँकि कम्प्यूटर एक Electronic मशीन है, अतः उसकी Speed उतनी ही होती है जितनी करंट की एक स्थान से दूसरे स्थान पर पहुँचने के लिए होती है, इसलिए कम्प्यूटर की गति को micro व nanosecond के माध्यम से मापा जाता है।

परिश्रमी (Diligence) कम्प्यूटर अत्यंत परिश्रमी होते हैं अर्थात् ये दिये गये कार्य को पूरा होने तक लगातार बिना थके कई घंटों तक कार्य करते रह सकते हैं।

अचूकता (Accuracy) कम्प्यूटर सदैव अचूक होते हैं। यदि कोई चूक होती है तो वह निश्चित ही यूज़र द्वारा गलत डाटा या गलत कमाण्ड देने के कारण होती है।

बहुमुखी (Versatility) आज के आधुनिक कम्प्यूटरों द्वारा अनेक प्रकार के कार्यों को किया जाता है; जैसे - Accounting Graphic Designing, Book Publishing, News Paper Printing Embroidery, Game Internet, Cartoon Movies, जैसे अनेक कार्यों को कम्प्यूटर पर अत्यन्त आसानी से किया जाता है।



स्टोरेज (Storage) इसमें योग्यता होती है कि ये सूचनाएँ ले सकता है व उन सूचनाओं को भविष्य में उपयोग के लिए सुरक्षित करता है।

कम्प्यूटर की उपयोगिता (Basic Applications of Computers)

- Payslip, Invoice व Receipt आदि के निर्माण एवं आदान - प्रदान में।
- कीमतों व कीमतों के निर्धारण के नियंत्रण हेतु।
- विभिन्न प्रकार के accounts को maintain करने के लिए व बैंको के fund को एक स्थान से दूसरे स्थान पर हस्तांतरित करने के लिए।
- ऑफिसों में विभिन्न प्रकार की सूचनाओं व व्यक्तिगत जानकारियों को store करने के लिए
- सड़कों पर उपयोग होने वाले ट्रैफिक सिग्नल आदि पर नियंत्रण रखने के लिए।
- बड़ी इंडस्ट्रीज आदि में मशीनों व रोबोट्स पर नियंत्रण रखने के लिए।
- इमारतों, बांधों (Dams) व अन्य निर्माण कार्यों की मदद के लिए।
- व्यवसाय में Stock व Sales का हिसाब रखने आदि के लिए।
- शासकीय एवं अशासकीय संस्थानों में बीमा व स्टॉक ब्रेकिंग सिस्टम के लिए।

हार्डवेयर (Hardware) कम्प्यूटर के वे सभी इलेक्ट्रॉनिक, विद्युतीय और यांत्रिक अवयव जिन्हें देखा या छुआ जा सकता है, हार्डवेयर कहलाते हैं; जैसे - की - बोर्ड, माउस, मॉनिटर, सीपीयू, केबल आदि।

कम्प्यूटर के हार्डवेयर को हम तीन भागों में बाँट सकते हैं -

1. इनपुट डिवाइस (Input Device)
2. प्रोसेसिंग डिवाइस (Processing Device)
3. आउटपुट डिवाइस (Output Device)

सॉफ्टवेयर (Software) सॉफ्टवेयर प्रोग्रामों का सैट होता है। प्रोग्राम उन निर्देशों के सैट होते हैं जो किसी विशेष समस्या को हल करने के लिए कम्प्यूटर को दिए जाते हैं। अतः हम कह सकते हैं कि सॉफ्टवेयर कम्प्यूटर प्रोग्राम का नाम है। बाजार में कई प्रकार के सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं; जैसे - ऑपरेटिंग सिस्टम - डॉस, यूनिक्स आदि; यूटिलिटी प्रोग्राम, एप्लिकेशन प्रोग्राम - एम०एस० ऑफिस, कोरल ड्रॉ, एडॉब फोटोशॉप आदि। हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर दोनों एक दूसरे के संगत (compatible) हैं। अतः कम्प्यूटर इनमें से किसी एक के बिना भी कार्य नहीं कर सकता।

कम्प्यूटर के घटक (Components of Computer)

माउस (Mouse) : माउस एक पॉइंटिंग इनपुट डिवाइस है। इसका प्रयोग पॉइंटर को स्क्रीन पर चलाने तथा चिह्नों या वस्तुओं को इंगित (point) करने के लिए किया जाता है।

की - बोर्ड (Keyboard) : की - बोर्ड आपके हाथ की तरह है। कम्प्यूटर में डाटा और निर्देश डालने के लिए इसका उपयोग किया जाता है। कम्प्यूटर के की - बोर्ड द्वारा हम वर्ण, संख्याएँ और विशेष चिह्न टाइप कर सकते हैं।

मॉनिटर (Monitor) : मॉनिटर या विज्युअल डिस्प्ले यूनिट पर (VDU) कम्प्यूटर में प्रयोग होने वाले इनपुट अंशों को टाइप होते हुए देखा जा सकता है और ये कम्प्यूटर से संदेश प्राप्त करने में आउटपुट डिवाइस के रूप में भी काम करते हैं।

हार्ड डिस्क (Hard Disk) : हार्ड डिस्क एक कठोर और चुंबकत्व के प्रति संवेदी डिस्क होती है जो कम्प्यूटर के अंदर तेजी से और लगातार घूमती है।

फ्लॉपी डिस्क (Floppy disk) : फ्लॉपी डिस्क फेरोमैग्नेटिक पदार्थ की सतहयुक्त एक प्लास्टिक फिल्म से बनी होती है और लचकदार प्लास्टिक जैकेट से ढकी होती है। डाटा एक ही केंद्र वाले घेरो में स्टोर रहता है। इन घेरो को 'ट्रैक' कहते हैं। यह प्रत्यक्ष एक्सेस स्टोरेज डिवाइस है।

कम्प्यूटर मेमोरी (Computer Memory)

कम्प्यूटर मेमोरी हार्डवेयर का ही एक हिस्सा है जिसके अन्दर हम अपने डेटा को स्टोर/संग्रह कर सकते हैं।

प्राइमरी मेमोरी (Primary Memory) जब हम कम्प्यूटर को निर्देश दे रहे होते हैं तब वह आवश्यक सूचनाओं को अस्थायी रूप से अपने अन्दर एक निश्चित स्थान पर इकट्ठा कर लेता है ताकि आउटपुट देने में जहां आवश्यक हो इनका प्रयोग कर सकें। इन सूचनाओं को अस्थायी रूप से इकट्ठा करने वाले स्थान को प्राइमरी मेमोरी कहते हैं।



सेकेण्डरी मेमोरी (Secondary Memory)

को स्थायी रूप से सेव/संग्रह कर सकते हैं। जिसको भविष्य में जब जरूरत हो तब प्रयोग में ला सकते हैं। इस मेमोरी में डेटा को सेव करने के बाद यदि कम्प्यूटर बंद भी हो जाता है तो डेटा का नुकसान नहीं होगा और दोबारा कम्प्यूटर खोलने के बाद आप अपने डेटा को पुनः प्राप्त कर सकते हैं। सेकेण्डरी मेमोरी में डेटा को स्टोर करने की बहुत आवश्यकता अनुसार और बढ़ा भी सकते हैं।

रैंडम एक्सेस मेमोरी (रैम) Random Access Memory (RAM) : रैम (RAM) का पूरा नाम रैंडम एक्सेस मेमोरी है। ये प्रयोगकर्ता तथा कम्प्यूटर के सीपीयू के द्वारा वर्तमान में प्रयोग होने वाले प्रोग्रामों को अस्थायी रूप से स्टोर करती है। जब आप कम्प्यूटर ऑन करते हो, तो रैम खाली होती है। इसमें तब तक कोई डाटा या जानकारी नहीं होती, जब तक कि आप कोई प्रोग्राम खोलते या लोड नहीं करते हो। जब आप एक प्रोग्राम को खोलते हैं, तो ये एक्स्टर्नल स्टोरेज डिवाइस से आकर रैम में स्थापित हो जाते हैं।



रीड ओनली मेमोरी (रोम) Read Only Memory (ROM) : रोम एक रीड ओनली मेमोरी है। इसका अर्थ है कि आप डाटा को केवल पढ़ सकते हैं, लेकिन आप इस पर लिख नहीं सकते और आप इसको किसी भी प्रकार से परिवर्तित नहीं कर सकते। जब कम्प्यूटर चलाया जाता है, तो इसे कुछ जानकारियों की आवश्यकता होती है। ये जानकारियाँ रोम में स्टोर होती हैं। रोम का उपयोग जानकारियों को स्टोर करने

मेमोरी की इकाई (Units of Memory)

कम्प्यूटर में डेटा स्टोरेज की एक विशेष इकाई होती है। बिट/Bit कम्प्यूटर मेमोरी की सबसे छोटी इकाई है। एक बिट या तो 0 या 1 को दर्शाता है और बिट्स के संयोजन से बाइट्स, किलाबाइट्स बनते हैं।

1 निब्ल = 4 बिट्स

1 बाइट = 8 बिट्स

1 किलोबाइट (KB) = 1024 बाइट्स

1 मेगाबाइट (MB) = 1024 केबी

1 गिगाबाइट (GB) = 1024 एमबी

1 टेराबाइट = 1024 जीबी

के लिए किया जाता है, जिन्हें बदलने की आवश्यकता नहीं होती है अर्थात् जब आप कम्प्यूटर बंद करते हैं, तो जानकारियाँ भिटती नहीं हैं। रोम में कॉलम और रो भी होती हैं। ये बहुत सस्ती तथा विश्वस्नीय होती हैं, लेकिन इसे केवल पढ़ा जा सकता है।

इनपुट डिवाइस (Input Devices)

इनपुट डिवाइस के द्वारा कम्प्यूटर बाहर से निर्देश और डाटा ग्रहण करता है।

की - बोर्ड (Keyboard) : की - बोर्ड आपके हाथ की तरह है। कम्प्यूटर में डाटा और निर्देश डालने के लिए इसका उपयोग किया जाता है। कम्प्यूटर के की - बोर्ड द्वारा हम वर्ण, संख्याएँ और विशेष चिह्न टाइप कर सकते हैं। कम्प्यूटर स्क्रीन पर टाइप किया गया चिह्न कर्सर (cursor) के पास दिखाई पड़ता है। कर्सर 'की', डिलीट या बैकस्पेस 'की', एंटर या रिटर्न 'की', फंक्शन 'की' और दूसरी विशिष्ट 'की' द्वारा कम्प्यूटर को निर्देश दिया जाता है।



माउस (Mouse) : माउस एक पॉइंटिंग इनपुट डिवाइस है। इसका प्रयोग पॉइंटर को स्क्रीन पर चलाने तथा चिह्नों या वस्तुओं को इंगित (point) करने के लिए किया जाता है। इसमें दो या तीन बटन होते हैं। माउस एक बॉल पर गति करता है। यह चिकनी सतह पर खिसकता है। अतः इसे माउस पैड की आवश्यकता होती है। इसका प्रयोग चित्र बनाने और कर्सर को स्क्रीन पर चलाकर 'ऑप्शन' सिलेक्ट करने के लिए होता है।



ट्रैक बॉल (Track Ball) : यह माउस जैसी ही होती है। इसमें अंतर केवल यह है कि बॉल, ट्रैक बॉल के ऊपर स्थित होती है और यह डेस्क पर स्थित रहती है, जबकि प्रयोगकर्ता बाहर निकलती हुई बॉल को चलाकर स्क्रीन पर पॉइंटर को नियंत्रित करता है। लैपटॉप कम्प्यूटर में यह की - बोर्ड के अंदर बनी रहती है। बॉल को चलाकर आइटम को सिलेक्ट किया जाता है।



जॉयस्टिक (Joystick) : कम्प्यूटर पर गेम खेलने के लिए जॉयस्टिक एक प्रिय डिवाइस है। यह कार के गियर बदलने वाले लीवर जैसा दिखाई पड़ता है। प्रयोगकर्ता इसके द्वारा कर्सर को स्क्रीन पर चला सकता है। कभी - कभी इसका प्रयोग कम्प्यूटर द्वारा डिज़ाइन बनाने के लिए भी होता है।



टच स्क्रीन (Touch Screen) : टच स्क्रीन द्वारा प्रयोगकर्ता अपनी उँगली द्वारा स्क्रीन की सतह पर किसी विशिष्ट शब्द, संख्या या स्थान को छूकर डाटा इनपुट करता है। स्क्रीन पर सेंसर छुए गए स्थान को पहचान लेता है और उसकी सूचना कम्प्यूटर को दे देता है। टच स्क्रीन पर प्रयोग मुख्यतः जलपान गृहों, रिटेल स्टोरो आदि स्थानों पर ऑटोमैटिक टेलर मशीनों में होता है।



स्कैनर (Scanner) : आजकल स्कैनर बहुत सामान्य हो गए हैं। ये छोपे हुए मैटर को पढ़ सकते हैं और उनकी व्याख्या कर सकते हैं तथा इसे ऐसे फॉर्मेट में बदल सकते हैं जिसकी व्याख्या कम्प्यूटर द्वारा की जा सकती है, मुख्य रूप से वर्णाकों और डिजिट वाले चित्रों की। दूसरे शब्दों में, यह हार्ड कॉपी से सॉफ्ट कॉपी बना सकता है, जिसे कम्प्यूटर से पढ़ा जा सकता है। स्कैन की जाने वाली इमेज कोई भी हो सकती है;

आउटपुट डिवाइस (Output Devices) आउटपुट डिवाइस के माध्यम से कम्प्यूटर सूचना को बाहरी संसार में भेजता है। सर्वाधिक सामान्य आउटपुट डिवाइस मॉनिटर और प्रिंटर हैं। आउटपुट को स्क्रीन या कागज पर प्राप्त कर सकते हैं।

स्क्रीन आउटपुट (Screen Output) : मॉनिटर या विज्युअल डिस्प्ले यूनिट पर (VDU) कम्प्यूटर में प्रयोग होने वाले इनपुट अंशों को टाइप होते हुए देखा जा सकता है और ये कम्प्यूटर से संदेश प्राप्त करने में आउटपुट डिवाइस के रूप में भी काम करते हैं। मॉनिटर श्वेत - श्याम या रंगीन टीवी जैसे स्क्रीन पर टेक्स्ट या ग्राफिक्स के रूप में परिणाम दिखाता है। हम टेक्स्ट दर्शाने वाले मॉनिटर के लिए रो (row) और कॉलम (column) का तथा ग्राफिक्स दर्शाने वाले मॉनिटरों के लिए बिंदुओं (dots) का प्रयोग करते हैं।

लाइन प्रिंटर (Line Printer) : लाइन प्रिंटर एक समय में टेक्स्ट की एक लाइन छापते हैं। ये एक मिनट में 300 से 3000 लाइनें छाप सकते हैं। ड्रम प्रिंटर और चेन प्रिंटर, लाइन प्रिंटर के उदाहरण हैं। ड्रम प्रिंटर शोर करने वाले तथा महंगे होते हैं। ये एक मिनट में 200 से 2000 लाइनें छाप सकते हैं। इनमें अक्षरों की पंक्ति ड्रम पर उभारी जाती है।



कैरेक्टर प्रिंटर (Character Printer) : कैरेक्टर प्रिंटर एक बार में एक अक्षर छापते हैं। ये लाइन प्रिंटर की तुलना में कम गति के होते हैं। ये एक मिनट में 30 से 300 अक्षर छाप सकते हैं। डॉट मैट्रिक्स तथा डेजी व्हील प्रिंटर, कैरेक्टर प्रिंटर के उदाहरण हैं। डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर में 7, 9, 14, 18, 24 समूह की लंबवत् (vertical) पिन होती है।

एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर (Application Software) ऐप्लिकेशन सॉफ्टवेयर अर्थात् ऐसे प्रोग्राम जिसका उपयोग दिन-प्रतिदिन की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए किया जाता है। ये सॉफ्टवेयर User की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर बनाये जाते हैं, जिनमें प्रमुख हैं - MS Office, Pagemaker, Coreldraw, Foxpro इत्यादि। साधारणतः इन सॉफ्टवेयर; जैसे - Foxpro आदि को हम अपने कम्प्यूटर की Memory में लोड करके Data File का निर्माण उनमें संशोधन आदि से कार्यों का सम्पादन करते हैं और अंत में File को Computer की Disk पर Save करके इन प्रोग्रामों को बन्द कर देते हैं। यदि इन Data को Save नहीं किया तो कम्प्यूटर Data को Memory से हटा देता है।

Operating system Application Software and Hardware के मध्य सेतु का कार्य करता है। Operating system द्वारा ही Application program को Memory में load किया जाता है और Data के आदान-प्रदान के लिए भी यही उत्तरदायी होते हैं।

सिस्टम सॉफ्टवेयर (System Software) यह ऐसे प्रोग्राम होते हैं जिनकी आवश्यकता यूजर से कहीं ज्यादा कम्प्यूटर के हार्डवेयर को संचालित करने के लिए होती है जिसमें कुछ प्रमुख सिस्टम सॉफ्टवेयर हैं; जैसे - DOS, OS/2, मेकिनटोस आपरेटिंग सिस्टम, विण्डोज 95, यूनिक्स आदि। सिस्टम सॉफ्टवेयर ऐसे प्रोग्रामों का समूह होता है जो कम्प्यूटर के विभिन्न भागों को सुचारू रूप से चलाने एवं उन्हें अन्य विभागों से सहायता उपलब्ध कराने का कार्य करते हैं। डाटा प्रोसेसिंग को किस पार्ट द्वारा सम्पादित किया जाना है इसका निर्धारण भी इन्हीं प्रोग्रामों द्वारा होता है।

ऐसे सॉफ्टवेयर में मुख्य हैं -

ऑपरेटिंग सिस्टम (Operating System)

लैंग्वेज ट्रांसलेटर (Language Translator)

ऑपरेटिंग सिस्टम (Operating System)

कम्प्यूटर ऑपरेटर्स द्वारा कम्प्यूटर के सेटअप में अत्यधिक समय बर्बाद किये जाने व किसी प्रोग्राम के कम्पाइलेशन या उसकी Assembly के दौरान सिस्टम को Magnetic tapes जिसमें मेन प्रोग्राम व अन्य सहप्रोग्राम स्थित होते हैं की अत्यन्त आवश्यकता पड़ने या उस ही प्रकार अन्य Application program जैसे Inventory control, Account Receivable आदि को कम्प्यूटर के CPU द्वारा प्रतिदिन पढ़े जाने जैसे कार्यों में कम्प्यूटर का अत्यधिक समय नष्ट होता है अतः यदि ये सारे प्रोग्राम किसी स्टोरेज मीडिया; जैसे हार्डडिस्क जो कम्प्यूटर की मेन मेमोरी से लगातार सम्पर्क में रहती है, में स्टोर किया जाए तो यह निश्चित रूप से कम्प्यूटर में लगने वाले समय को कम कर सकता है।

ऑपरेटिंग सिस्टम के कार्य (Functions of an operating system)

- एक ऑपरेटिंग सिस्टम द्वारा किये जाने वाले कार्य निम्नलिखित हैं -
- इनपुट एवं आउटपुट के काम (Work of Input & Output)
- फॉइल को सम्भालना (File Handling)
- प्रोग्रामों को चलाना (Execution of Programs)
- संसाधनों का आवंटन (Allocation of resources)
- त्रुटि का पता लगाना (Detection of Errors)
- सूचना एवं संसाधन संरक्षण (Information and Resource protection)

कम्प्यूटर का इतिहास

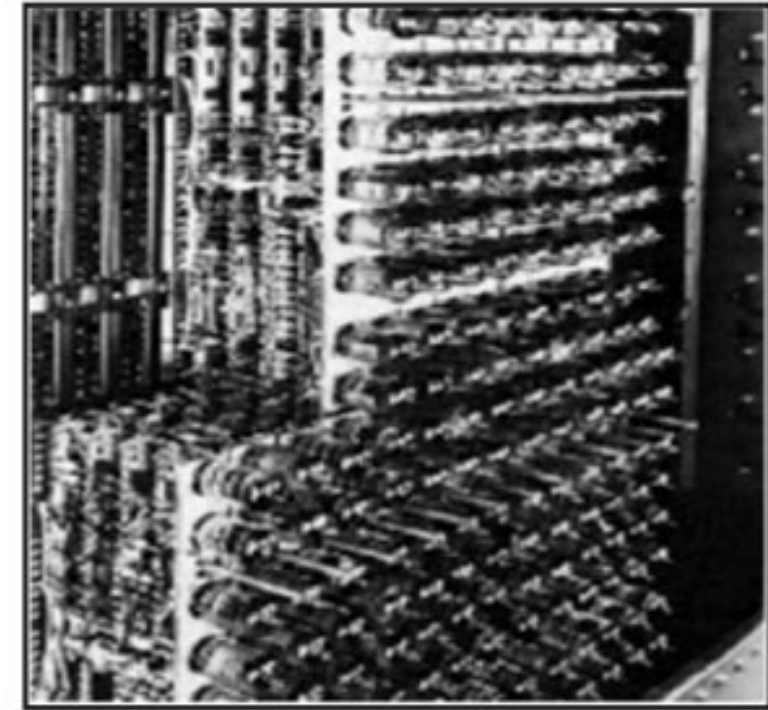
आज कम्प्यूटर मनुष्य के जीवन में हर तरफ अपना प्रभाव डाल चुके हैं। सन् 1990 में कम्प्यूटर विकास के पद पर चल पड़ा था और आज वह इसके शिखर पर विराजमान हो चुका है। इस अध्याय का उद्देश्य आपको उस समय में ले जाना है जब कम्प्यूटर प्रथम प्रकट हुए थे और विभिन्न चरणों में इनके इतिहास की कहानी गढ़ी गई थी। साथ में आप यह भी जानेंगे कि कम्प्यूटर किन विभागों में अतिआवश्यक है?

अगला Session आपका परिचय कम्प्यूटर के Hardware एवं सॉफ्टवेयर से कराएगा जिसके समन्वय से कम्प्यूटर का निर्माण होता है। साथ ही उसके रख-रखाव व सुचारू कार्यप्रणाली के लिए आवश्यक तत्त्वों के बारे में बताएगा।

कम्प्यूटर की विभिन्न पीढ़ियाँ (Generations of Computer)

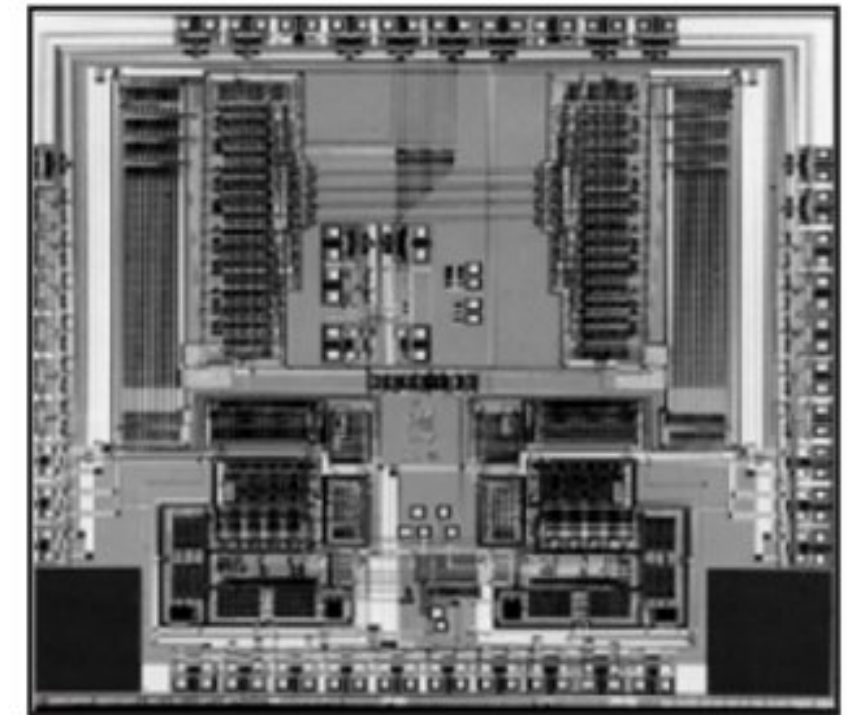
कम्प्यूटर का प्रथम युग (First Generation 1946.1956) विशेषताएँ

1. Vacuum Tubes का प्रयोग।
2. लगातार रखरखाव की आवश्यकता।
3. विश्वसनीयता का अभाव।
4. इसमें Data Storage की क्षमता सीमित।
5. Input/Output process का अत्यन्त धीमा होना।
6. Machine language में प्रोग्रामिंग।
7. Vacuum Tube के कारण कम्प्यूटर का आकार अत्यन्त विशाल हो गया था।



कम्प्यूटर का द्वितीय युग (Second Generation 1956.1965) विशेषताएँ

- 1) Transistors Circuit का उपयोग किया गया।
- 2) अधिक विश्वसनीय एवं तीव्र।
- 3) Vacuum Tube के स्थान पर Transistor का उपयोग किया गया।
- 4) कम्प्यूटर के तापमान में कमी।
- 5) कम्प्यूटर के आकार में कमी।
- 6) प्रथम युग के कम्प्यूटर से तेज।
- 7) कम पावर की आवश्यकता



कम्प्यूटर का तृतीय युग (1965 – 1971) विशेषताएँ

1. अधिकतम गति एवं समृद्धशाली विश्वसनीयता।
2. Mini Computer का विकास।
3. पिछले Generation के कम्प्यूटर से अधिक तीव्र।
4. अधिक उन्नत इनपुट और आउटपुट।

कम्प्यूटर का चतुर्थ युग (1970 – 1985) विशेषताएँ (Characteristics)

1. Large Scale, वं Very Large Scale Integrated Circuit का उपयोग
2. Hardware के मूल्यों में अत्यधिक वृद्धि
3. Micro, वं Personal Computer का विकास
4. Software के मूल्यों में वृद्धि
5. Electronic Spreadsheet का विकास
6. Database Management का विकास
7. User द्वारा Application का विकास
8. CPU की गति में वृद्धि



कम्प्यूटर का पांचवाँ युग (1986 से आगे) विशेषताएँ -

1. Organic Chip का प्रयोग
2. सॉफ्टवेयर के मूल्य में कमी
3. हार्डवेयर के मूल्य में कमी
4. कीमत एवं काम के Ratio में Improvement
5. Personal Computer का अधिक उपयोग
6. Data के Storage में वृद्धि
7. उच्च गति की Data Processing

अध्याय – 2 ऐडुबॉस (EduBOSS)

Introduction to EduBOSS

Eduboss उन विशेषताओं के साथ आता है जो प्राथमिक और माध्यमिक स्कूल के वातावरण के लिए उपयुक्त है। Eduboss एक GNU/Linux सी-डैक द्वारा develop किया गया है। यह स्कूलों में शिक्षण/सिखाने के लिए Operating System के रूप में प्रयोग होता है।

Exploring Your Computer

फाइल और फोल्डर्स का प्रबंधन

फाइल (File)

हर छोटी या बड़ी सूचना जो कम्प्यूटर पर संचित की जाती है वह कम्प्यूटर फाइल के नाम से जानी जाती है। कम्प्यूटर नाम 'विषय वस्तु' से मिलता-जुलता रखना चाहिए। प्रत्येक में फाइल का नाम तथा दूसरा भाग एक्स्टेंशन कहलाता है विस्तार नाम स्वयं लगा देता है।

फोल्डर/फाइल बनाना (Creating File/Folder)

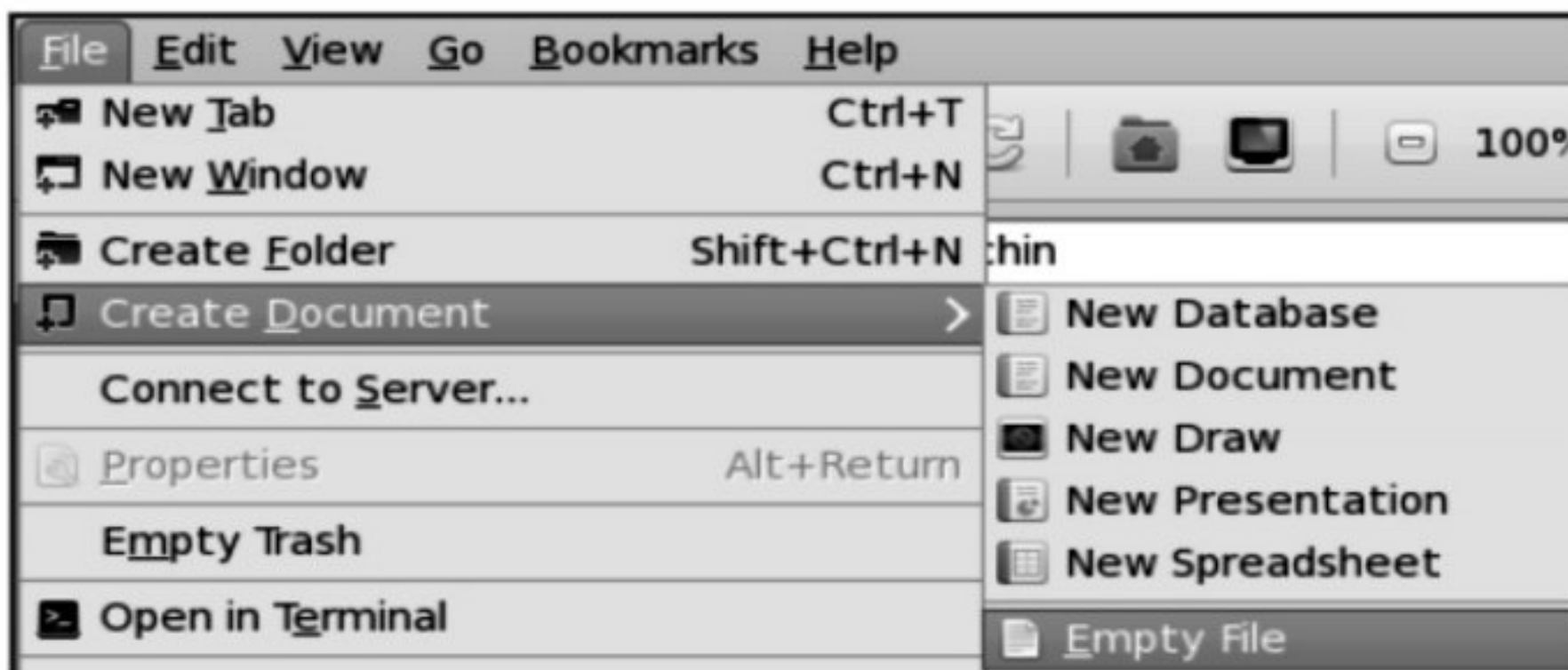
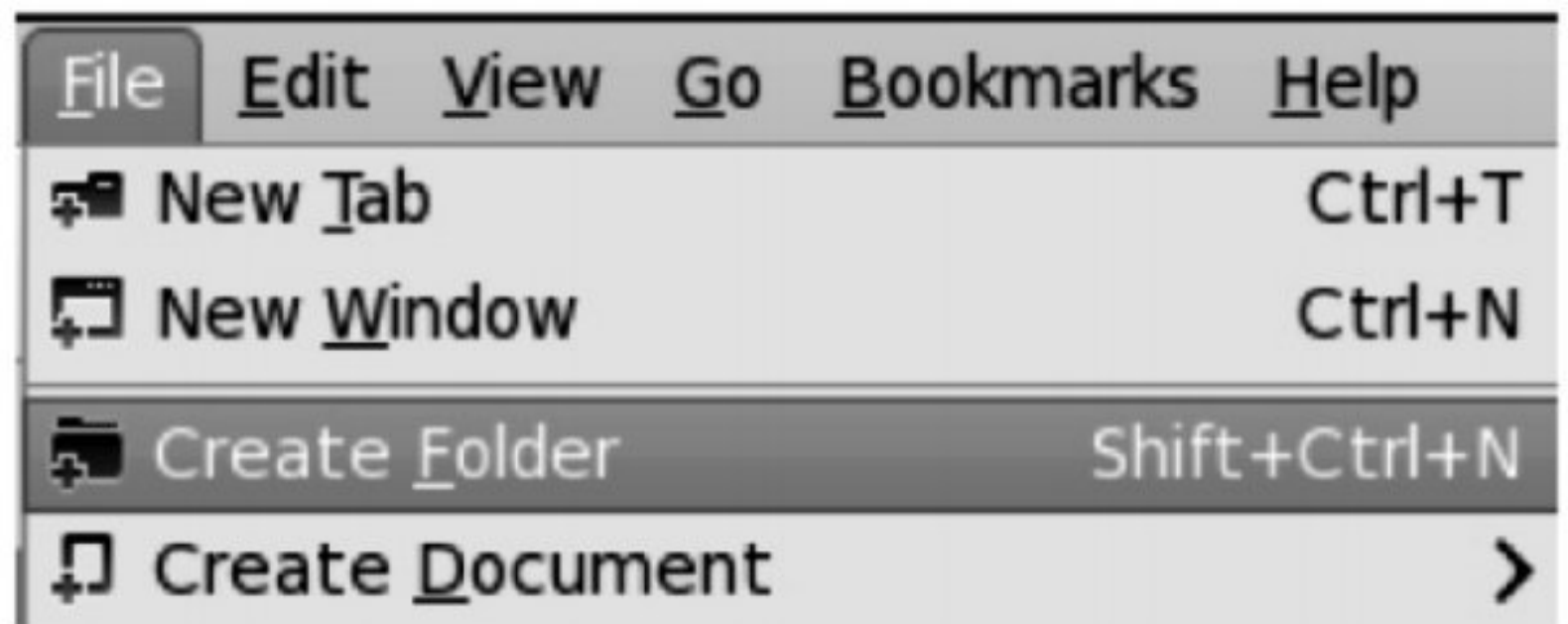
फोल्डर

फोल्डर बनाने के लिए:

File>Create Folder पर क्लिक करें।

फाइल बनाने के लिए:

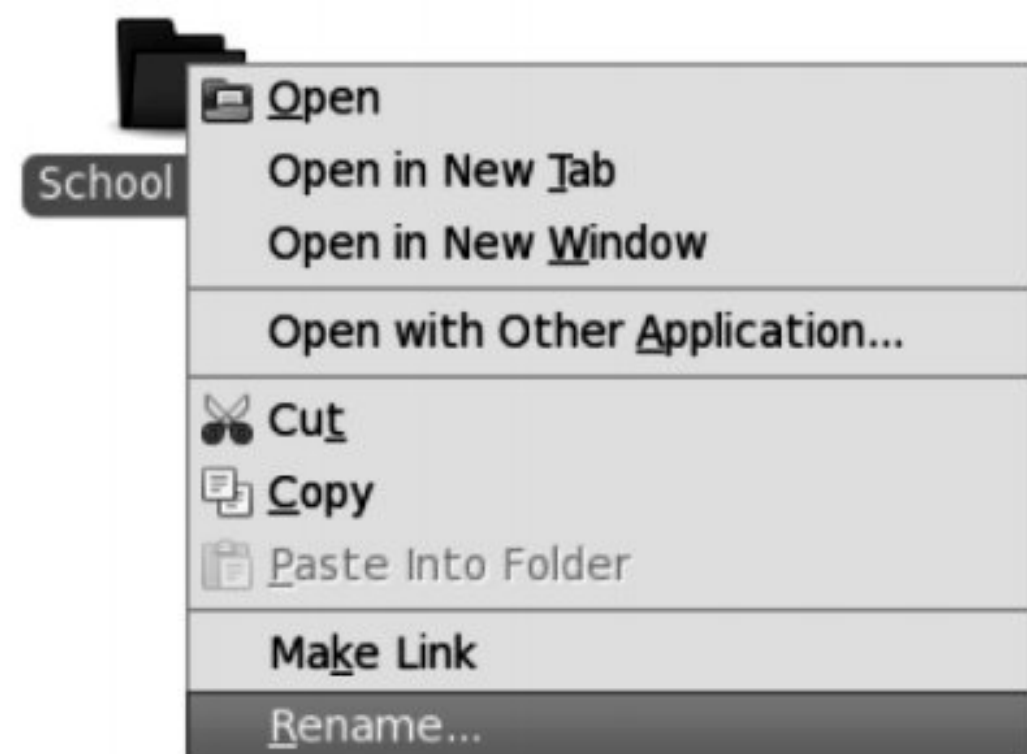
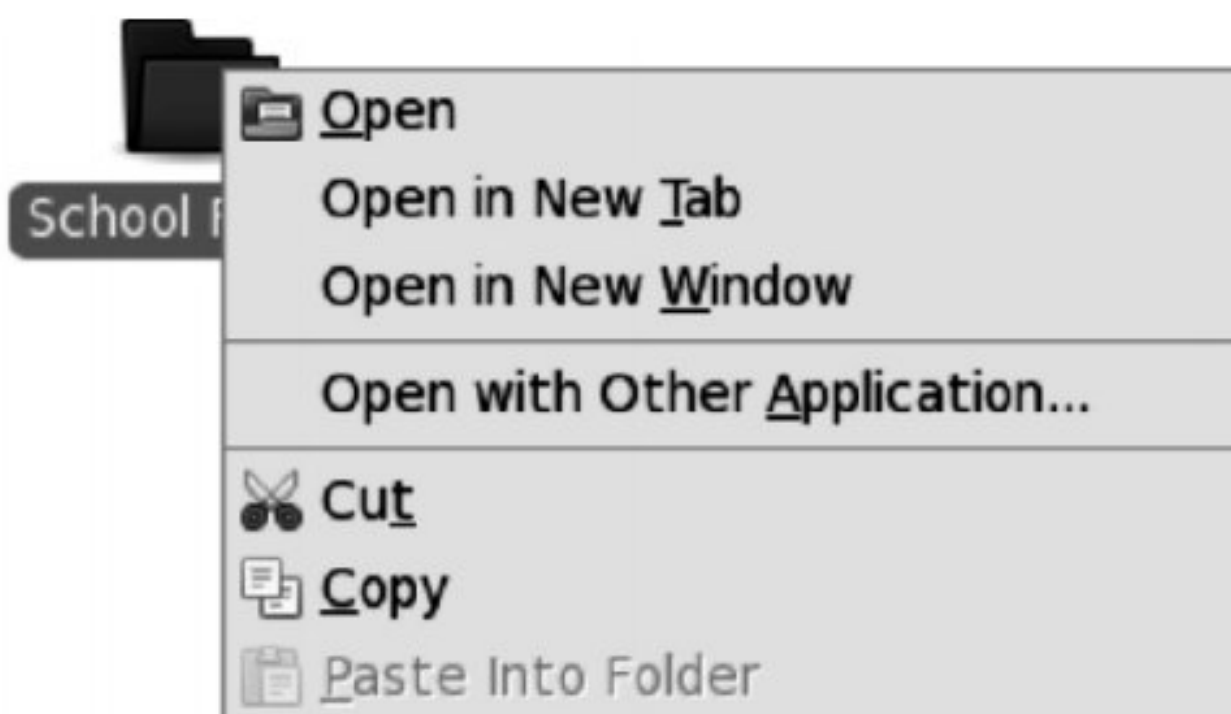
File --> Create Document के अन्दर दिये गये विभिन्न विकल्पों में से अपने आवश्यकतानुसार किसी भी विकल्प को चुनकर उस पर क्लिक करें। इस प्रकार आपकी नई फाइल बन जायेगी।



फाइल/फोल्डर कॉपी या मूव करना

एक फोल्डर उसके अन्दर कई फाइलें/सब फोल्डर भी हो सकते हैं। जिस फाइल को कॉपी/मूव करना हो उसे पहले सलेक्ट कर लेते हैं।

- फिर राइट बटन क्लिक करें, कट या कॉपी का विकल्प आवश्यकतानुसार चुनें या सीधे टूलबार से कैंची (कट) या कॉपी के आइकन पर क्लिक करें या फिर ऊपर मेनू बार से एडिट को क्लिक कर के कॉपी या कट का विकल्प चुनें।
- कॉपी की गई फाइल को जिस ड्राइव या फोल्डर पर कॉपी करना चाहते हो उसे डबल क्लिक करके खोलें, फिर वर्क एरिया की दाहिनें भाग की तरफ माउस का दाहिना बटन क्लिक करें या ऊपर टूलबार में पेस्ट के आइकन पर क्लिक करें या उपर मेनू बार में एडिट पर क्लिक करके पेस्ट पर क्लिक करें। क्लिक करते ही उक्त ड्राइव या फोल्डर में वांछित फाइल मूव या कॉपी हो जाएगी।



फाइल/फोल्डर का नाम बदलना या हटाना (Renaming and Deleting file/ folder)

नाम बदलना (Rename)

यदि किसी फाइल/ फोल्डर का नाम बदलना चाहते हैं तो उसे एक बार क्लिक करके सलेक्ट करें। माउस प्वाइन्टर वहीं पर रखें और साथ ही दायीं बटन क्लिक करेंगे तो एक शार्टकट मेन्यू खुलेगा। वहाँ रि-नेम पर क्लिक करेंगे तो देखेंगे जहाँ फाइल या फोल्डर का नाम लिखा है वहाँ कर्सर टिमटिमा (ठसपदा) रहा होगा, तब उसका नाम बदल सकते हैं। नाम बदलने की दूसरी विधि में आप ऊपर मेन्यू बार से एडिट पर क्लिक करें तो एडिट का मेन्यू पुल-डाउन हो जायेगा, वहाँ से रि-नेम पर क्लिक करके भी फाइल का नाम बदला जा सकता है।

डिलीट करना (Delete)

जिन फाइल या फोल्डर को डिलीट करना हो उन्हें पहले चुन लें फिर डिलीट - की दबाए। इस प्रकार वह फाइल या फोल्डर डिलीट हो जायेगा। डिलीट होने के बाद वह डेस्कटॉप पर ट्रैस फोल्डर में स्टोर हो जाता है। जहाँ से आप चाहे तो उस फाइल या फोल्डर को पुनः उसी स्थान पर पुनः प्रतिस्थापित भी कर सकते हैं। या हमेशा के लिए डिलीट कर सकते हैं।

दिनांक और समय को परिवर्तन करना

दिनांक और समय का परिवर्तन करने के लिए:

1- **System ---> Administration ---> Time and Date** पर क्लिक करें। **Time और Date Setting** डायलॉग बॉक्स

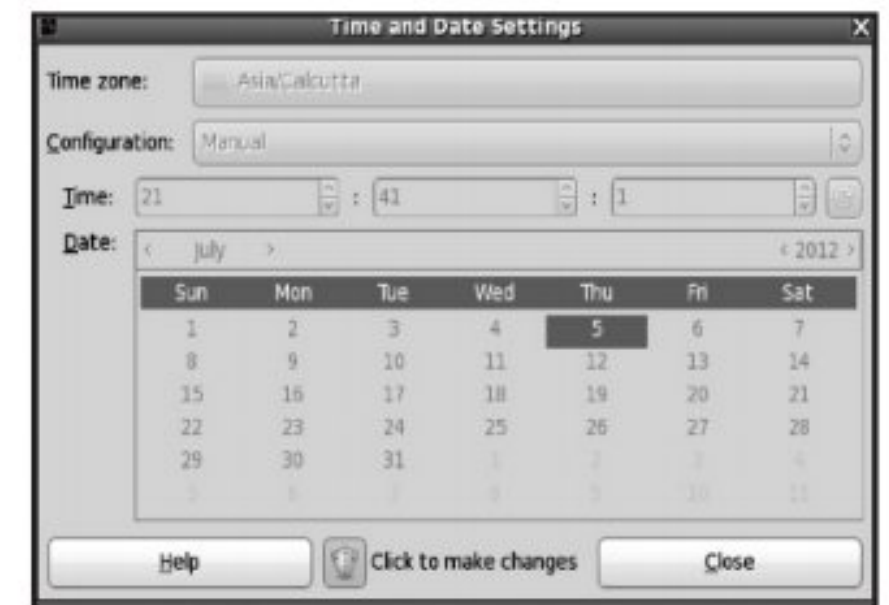
प्रदर्शित होगा:

2. Click to make changes पर क्लिक करें। **Authenticate** डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित होगा:

3. Password for root बॉक्स में पासवर्ड टाइप करें।

4- Authenticate बटन पर क्लिक करें। पुनः Time and Date Setting डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित होगा।

5. आवश्यकता अनुसार Time और Date सेट करके Close बटन पर क्लिक करें।



कंट्रोल सेंटर

कंट्रोल सेंटर एक Utility है जिसके द्वारा आप हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर की सेटिंग कर सकते हैं। यह ऑपरेटिंग सिस्टम का सबसे महत्वपूर्ण भाग है, जिसके द्वारा आप सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर को Install और Remove कर सकते हैं। Control Centre को खोलने के लिए: **System --> Control Centre** पर क्लिक करें। निम्न विन्डो प्रदर्शित होगी:



Display Properties को सेट करना

बैकग्राउंड, थीम्स और फॉन्ट्स को बदलना

बैकग्राउंड, थीम्स और फॉन्ट्स को बदलने के लिए:

1. डेस्कटॉप पर राइट क्लिक करने पर Pop-up मेन्यू प्रदर्शित होगा। जैसे कि चित्र में प्रदर्शित है:

2. Change Desktop Background पर क्लिक करें। निम्न डायलॉग बॉक्स **Appearance Preferences** प्रदर्शित होगा:

3. Appearance Preference डायलॉग बॉक्स में तीनों टैब (Theme, Background and Fonts) की सहायता से आप अपनी आवश्यकता अनुसार चयन करके Theme, Background और Fonts को परिवर्तित कर सकते हैं।



टक्स पेंट का परिचय

Tux Paint एक ड्राइंग प्रोग्राम है। यह एक आसान इंटरफेस को, मजेदार ध्वनि प्रभावों को और एक उत्साहजनक कार्टून के साथ जोड़ता है। कार्टून शुभंकर प्रोग्राम का उपयोग करते वक्त बच्चों का मार्गदर्शन करता है। यह बच्चों को रचनात्मक (creative) बनाने के लिए एक खाली कैनवास और विभिन्न प्रकार के ड्राइंग उपकरण प्रस्तुत करता है।

टक्स पेंट शुरू करने के लिए Application -> Graphics -> Tux Paint का चयन करें। या पैनल से टक्स पेंट आइकन पर क्लिक करें या टर्मिनल में tuxpaint लिखें और Enter दबाएँ।



नई पिक्चर बनाना (Create a New Picture) टक्स पेंट खुलने के बाद एक दूसरा नया कैनवास खोलने के लिए बाई तरफ दिये टूल्स में से आप न्यू (New) विकल्प पर क्लिक कर खोल सकते हैं। यदि आप की-बोर्ड पर **Ctrl+N** भी दबाये तो एक ड्राइंग पेज या कैनवास को खोल सकते हैं।

पहले से बनी हुई पिक्चर को खोलना (Open an existing picture) पहले से बनी हुई पिक्चर को खोलने के लिए, टक्स पेंट खोलने के बाद टूल्स में दिये गये ओपन के ऑप्शन पर क्लिक करने से पहले से मौजूद पिक्चर्स की विन्डो दिखाई देगी।

उस विन्डो में से आप कोई भी पिक्चर सलेक्ट करके Open Button के द्वारा या उस सलेक्टेड पिक्चर के ऊपर Double Click करके Open कर सकते हैं। यदि आप की-बोर्ड पर **Ctrl+O** भी दबायें तो open डायलॉग खुल सकता है।

बेसिक पेंटिंग टूल्स और टेक्निक्स (Basic Painting Tools & Techniques) टक्स पेंट में विभिन्न टूल्स, ब्रशेज़, कलर आदि दिये गये हैं जिनके द्वारा हम आकर्षक से आकर्षक पेंटिंग बना सकते हैं। आइये इन टूल्स और उनके उपयोग के बारे में जानें।

टूलबॉक्स (Toolbox) इसके अन्दर Drawing, Editing, Save, Open, Close आदि बटन दिये गये हैं। इनकी सहायता से ही आप अपनी मनपसंद ड्राइंग बना सकते हैं और उन्हें सेव करके आप जब चाहे किसी को दिखा भी सकते हैं। निम्न तालिका में विभिन्न महत्वपूर्ण टूल्स के बारे में जानकारी दी गयी है:

पेंट (ब्रश)—विभिन्न ब्रश और रंगों के उपयोग से पेंट ब्रश द्वारा आप मुक्तहस्त चित्रकारी कर सकते हैं। आप माउस बटन को पकड़ कर जैसे हिलाओगे (move) वह वैसी ही चित्रकारी करेगा।

स्टाम्प (रबर स्टाम्प)—स्टाम्प उपकरण (Tool) रबर स्टाम्प या स्टिकर के एक सेट की तरह हैं। इसकी मदद से आप अपने चित्र में पूर्व तैयार या फोटोग्राफिक छवियों को चिपका सकते हैं जैसे एक घोड़े की तस्वीर, एक पेड़ या चाँद आदि। स्टाम्प (टिकट) की विभिन्न श्रेणियाँ होती है; जैसे पशु, पौधे, अंतरिक्ष, वाहन, लोग आदि। दाएँ और बाएँ तीर (arrow) की सहायता से आप एक स्टाम्प से दूसरे स्टाम्प पर जा सकते हैं। कुछ स्टाम्प रंगीन होते हैं या रंगे भी जा सकते हैं। यदि कैनवास के नीचे रंग पट्टी सक्रीय है तो स्टाम्प को तस्वीर में रखने से पहले उसे दबाकर उसका रंग बदल सकते हैं।



न्यू (New) : न्यू बटन पर क्लिक करने पर नई ड्राइंग (drawing) शुरू हो जायेगी।

ओपन (Open) : यह आपको सभी सहेजे हुए (saved) चित्रों की एक सूची दिखायेगा। किसी एक चित्र का चयन करने के लिए उस पर क्लिक करें।

पिक्चर के किसी भाग को सलेक्ट करना (Selecting an area) इसके लिए दिये गये पिक्चर पर राइट क्लिक करके उसे GNU Image Manipulation Program में Open करने के बाद दिये गये MenuBar में Select या Toolbox से Select Tool (Rectangle, Eclipse, Free) का प्रयोग करके आप पूरी पिक्चर या पिक्चर के किसी भाग को आप सलेक्ट कर सकते हैं।

पिक्चर के किसी भाग को इधर-उधर ले जाना (Moving an area) इसके लिए सलेक्ट टूल के द्वारा सलेक्ट या चुने हुए भाग को माउस के द्वारा जहाँ चाहें वहाँ ले जाया जा सकता है।

पलटना और घुमाना (Flipping and Rotating Selection) मेन्यूबार में इमेज पर क्लिक करने से उसके मेन्यू में दिये गये ट्रांसफार्म बटन के द्वारा पिक्चर को क्षैतिज या लम्बवत अथवा घड़ी की दिशा या विपरित दिशा में घुमा सकते हैं।

रंगों को बदलना (Inverting Colors) इसके लिए मेन्यूबार में कलर्स के मेन्यू में दिये गये क्लिक पदअमतज बटन पर क्लिक करने से सलेक्ट की हुई इमेज का रंग बदल जाता है।

पिक्चर के भाग को बढ़ाना और घटाना (Stretching and Shrinking area) इसके लिए मेन्यूबार में सलेक्ट में दिये गये शिंक (Shrink) ऑप्शन पर क्लिक करने से सलेक्ट की हुई इमेज घट/सिकुड़ जाती है और ग्रो (Grow) ऑप्शन पर क्लिक करने से सलेक्ट की हुई इमेज बढ़ जाती है।

पिक्चर के आकार को बढ़ाना (Zooming a picture) इसके लिए मेन्यूबार में टूल्स में दिये गये ज़ूम ऑप्शन पर क्लिक करने से पिक्चर/इमेज का आकार बढ़ जाता है।

टेक्स्ट संपादक

परिचय

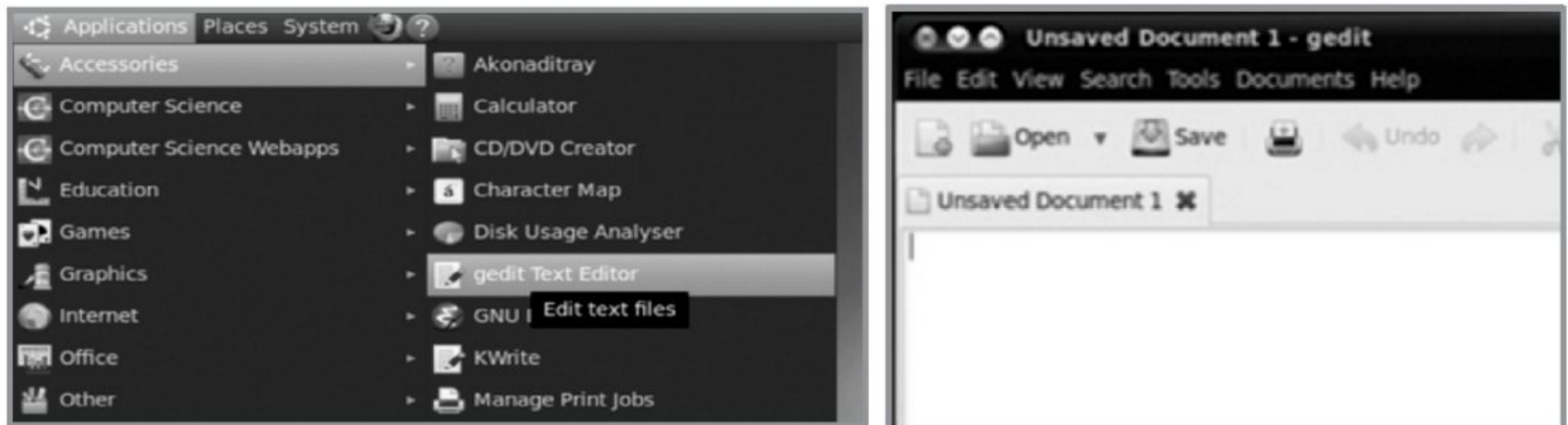
टेक्स्ट संपादक को टेक्स्ट फाइलें बनाने के लिये और संशोधन करने के लिये उपयोग किया जाता है।

एप्लिकेशन्स —> एसेसरीस मेन्यू

एप्लिकेशन्स जो टॉप पैनेल में स्थित है वहाँ पर बाई बटन से क्लिक करें।

वहाँ पर दाई ओर सब-मेन्यू (Sub-menu) प्रकट होता है। अब टेक्स्ट संपादक (Text Editor) के ऊपर सूचक (pointer) ले जाएँ और बाई माउस बटन पर क्लिक करें।

अब Gedit आवेदन शुरू होता है।



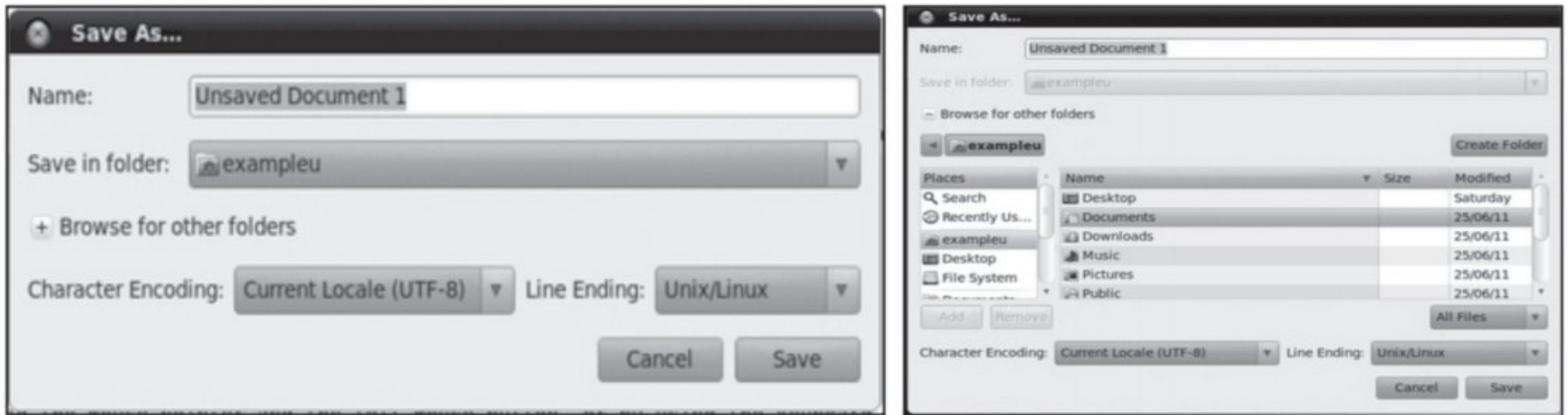
फाइल को बनाना और सेव करना

जब आपने फाइल में टाइपिंग करना समाप्त कर दिया है तब आप डिस्क में उस फाइल को सहेज सकते हैं। फाइल टूलबार जो टेक्स्ट संपादक विंडो में ऊपर स्थित है उसे दाँएँ या बाँएँ माउस बटन से क्लिक करें। वहाँ पर मेन्यू प्रकट होगा — वहाँ पर Save as.... का चयन करें ताकि नई फाइल सेव (Save) हो जाए।



अब फाइल सेव (Save) विंडो (window) प्रकट होगी।

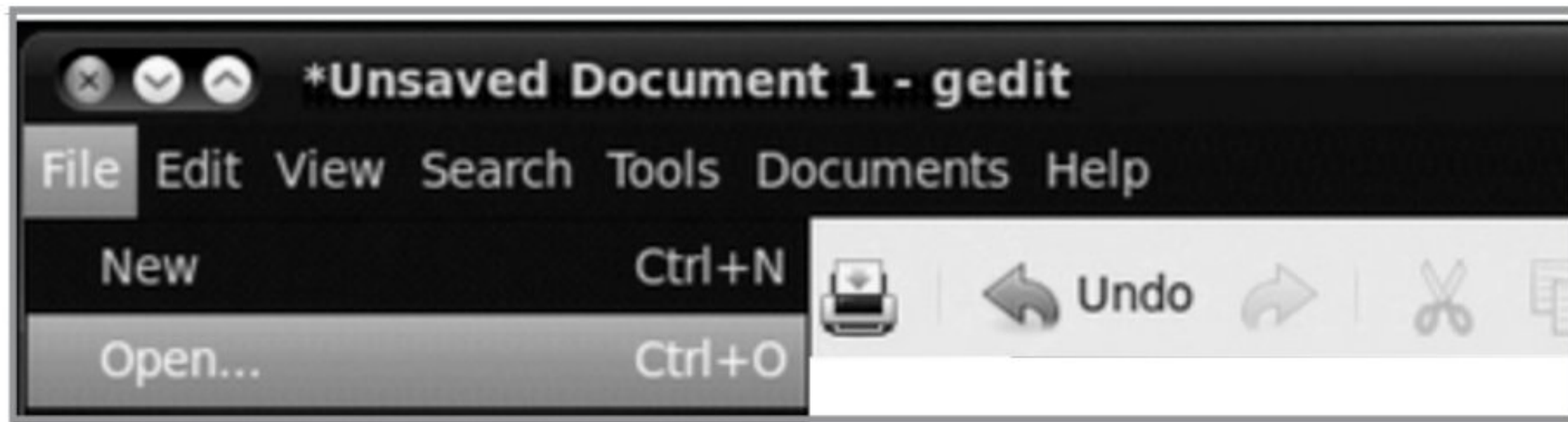
सेव विंडो (Save window) में जो नेम फील्ड (Name Field) हैं, उसमें फाइल का नाम Unsaved Document 1 दिया है और उसके नीचे 'Save in folder' आपको वह फोल्डर दर्शाता है जहाँ पर फाइल को रखा जायेगा।



अगर आप फाइल को नाम देना चाहते हैं तो आप Unsaved Document 1 को अपने नाम से बदल सकते हैं। क्लिक करें सेव (Save) पर ताकि आप वर्तमान फोल्डर में फाइल को सहेज सकें।

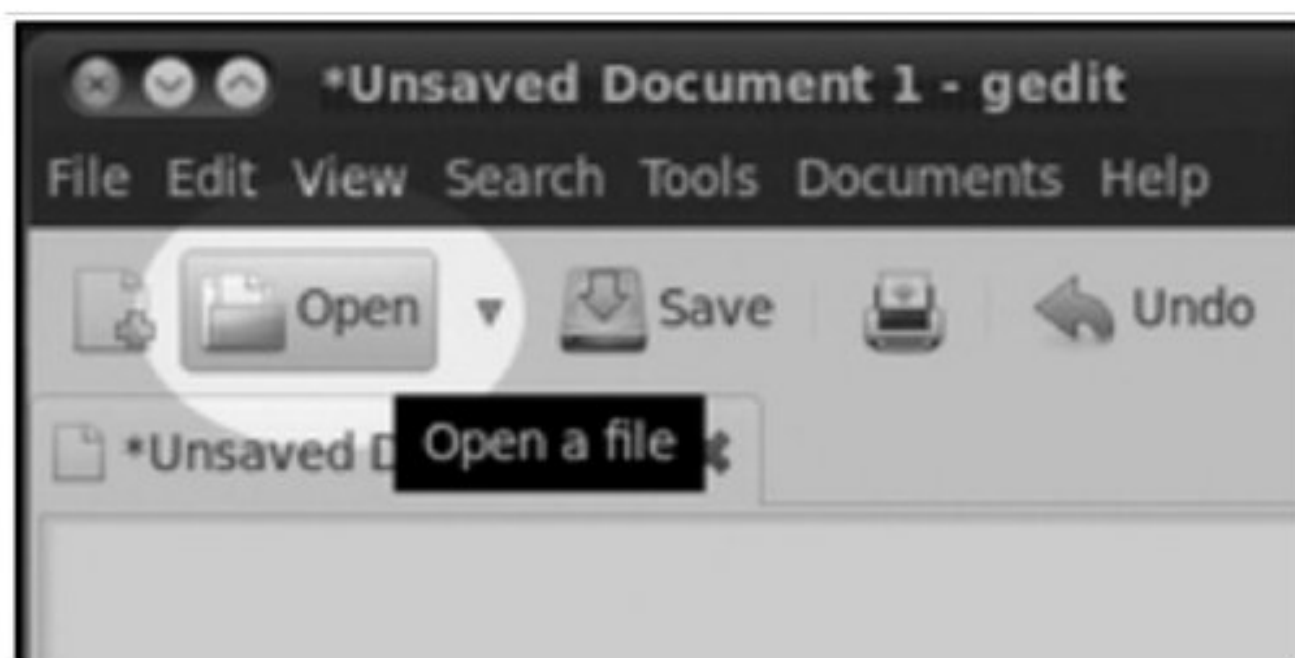
मौजूदा फाइल (Existing File) का सम्पादन (Editing) करना

फाइल पुल - डाउन मेनू का उपयोग करेंगे ताकि फाइल को खोला जाए और हम उसमें संपादक की सहायता के साथ संपादन कर सकें।



वैकल्पिक रूप से आप संपादक टूलबार (Editor toolbar) में स्थित ओपन आइकन (Open icon) पर क्लिक करें।

यह आपको फाइल का चयन करने की अनुमति है।



ओपन ऑफिस राइटर (Open Office Writer)

परिचय

Open Office Writer, Open office.org सॉफ्टवेयर पैकेज का एक वर्ड प्रोसेसर है। राइटर विभिन्न स्वरूपों में दस्तावेजों (Documents) को खोलने और सहजने में सक्षम है। यह दस्तावेज (Document) को PDF स्वरूप (Format) में निर्यात (Export) करने की क्षमता रखता है। ओपन ऑफिस शुरू करना।

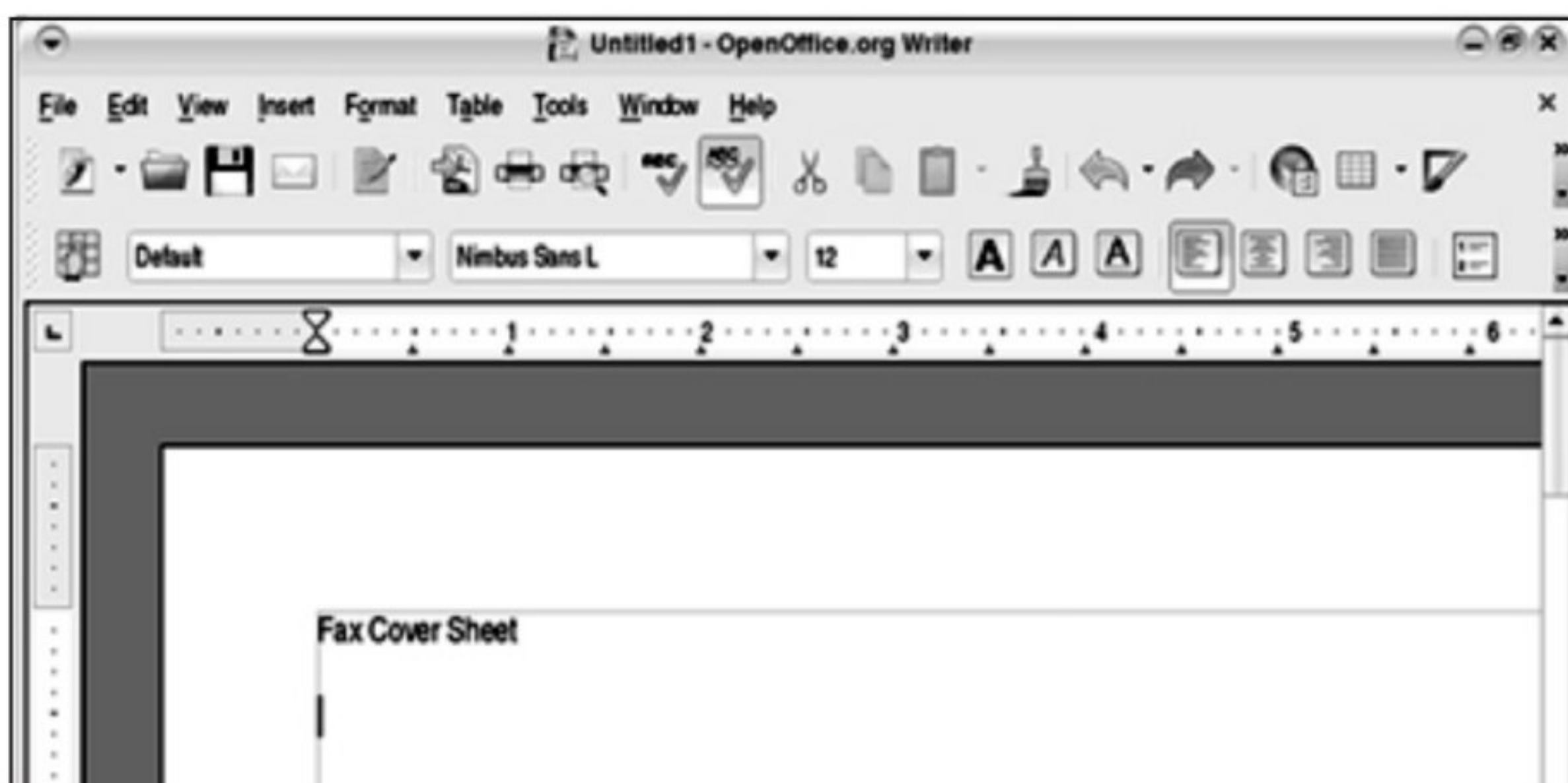
ओपन ऑफिस शुरू करने के लिए क्लिक करें –



Launch – Run Programs – Business and finance – Open office – Open office word Processor एक नया दस्तावेज बनाना

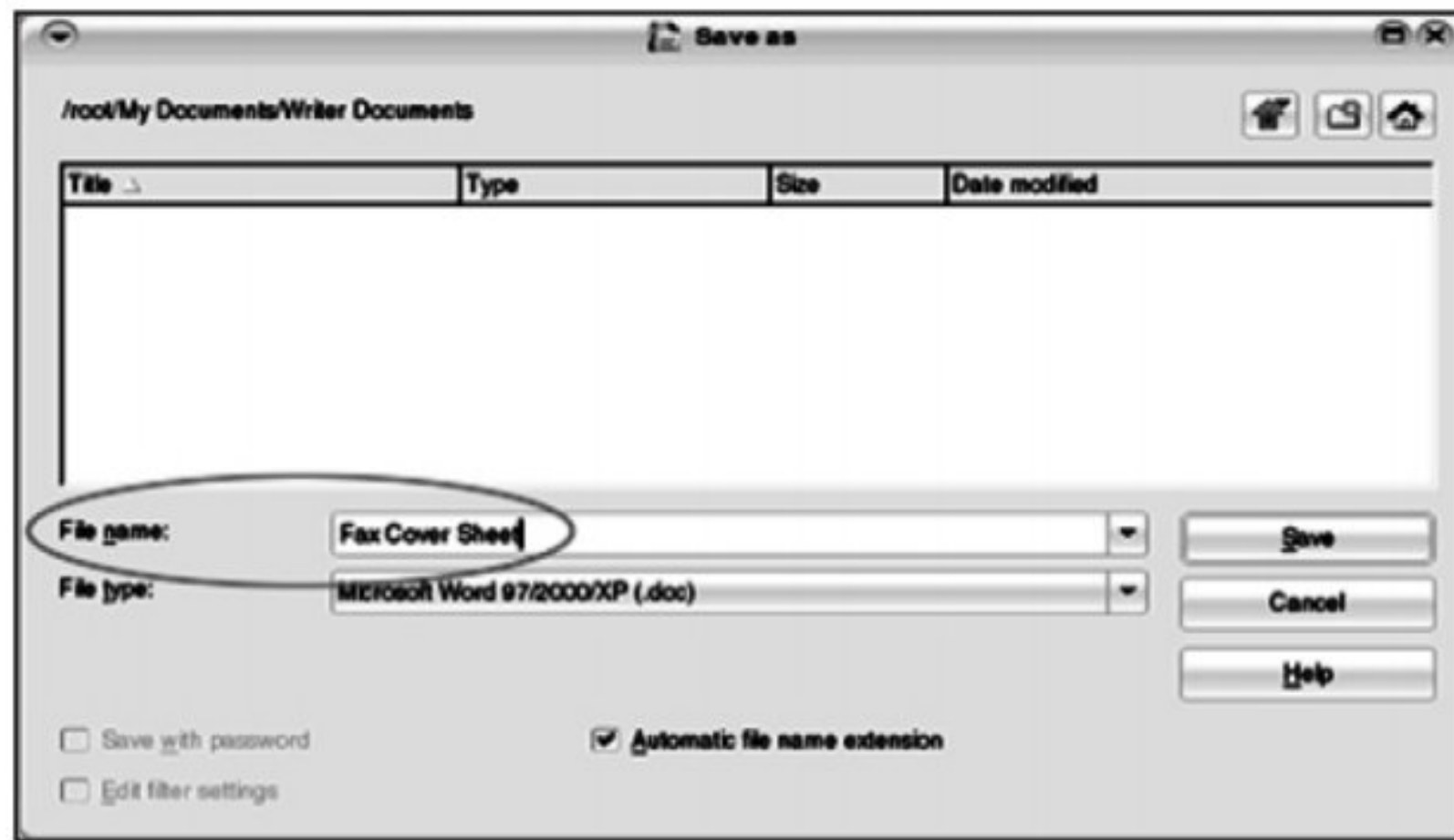
- 1) फाइल पर क्लिक करें
- 2) न्यू पर क्लिक करें

आपकी स्क्रीन इस प्रकार दिखाई देगी।



दस्तावेज को सेव करना

- 1) फाइल मैन्यू में save as पर क्लिक करें ।



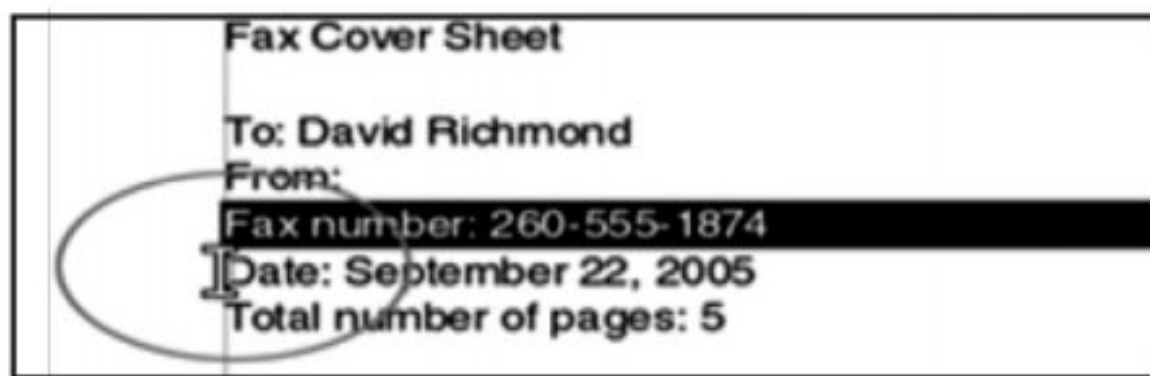
2) फाइल नेम में वो नाम लिखें जिससे आप अपना दस्तावेज सेव करना चाहते हैं ।

3) सेव **Save** पर क्लिक कर दें ।

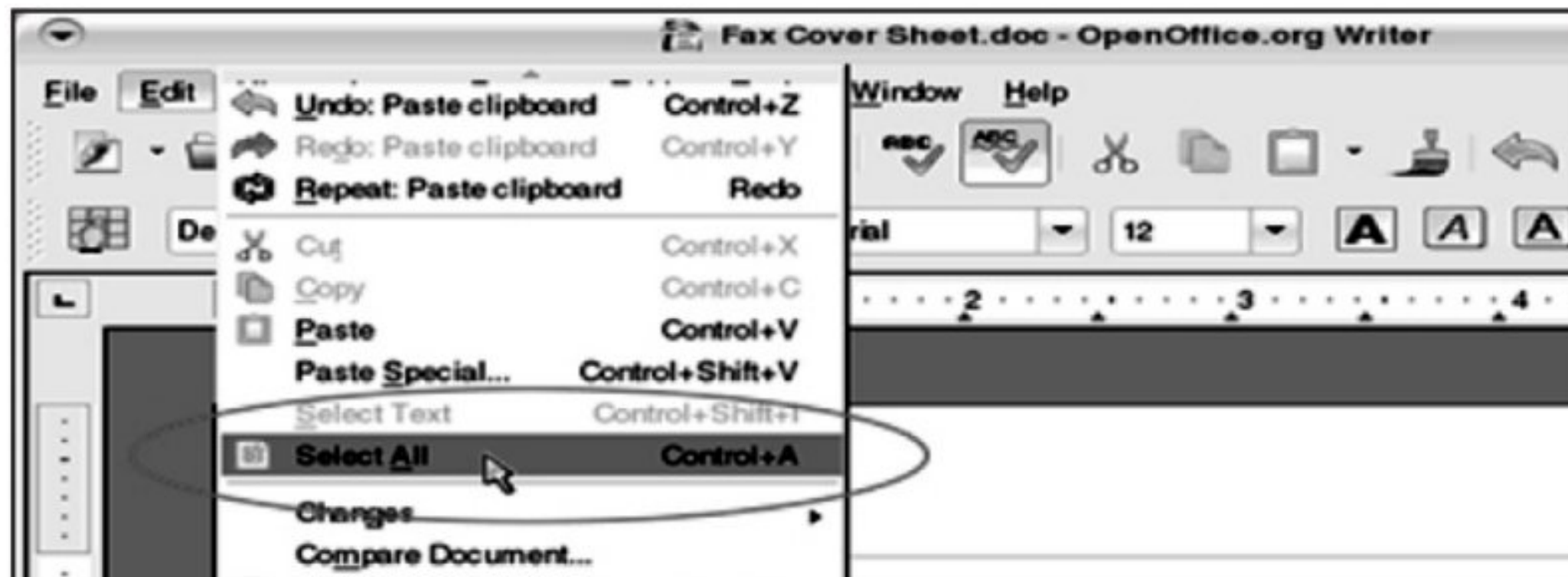
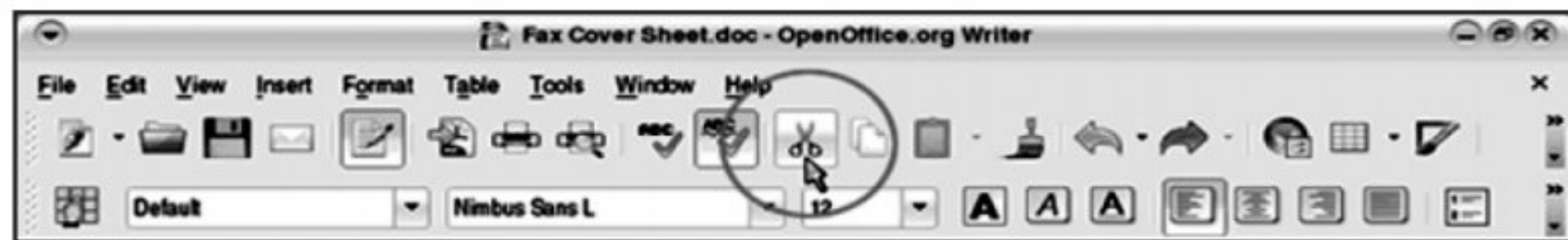
कट, कॉपी, चिपकाना और टैक्सट मूव करना

कट करना और मूव करना

1) शब्द के स्टार्ट में क्लिक करें उसे माउस के साथ खींचें और सिलैक्ट कर लें।

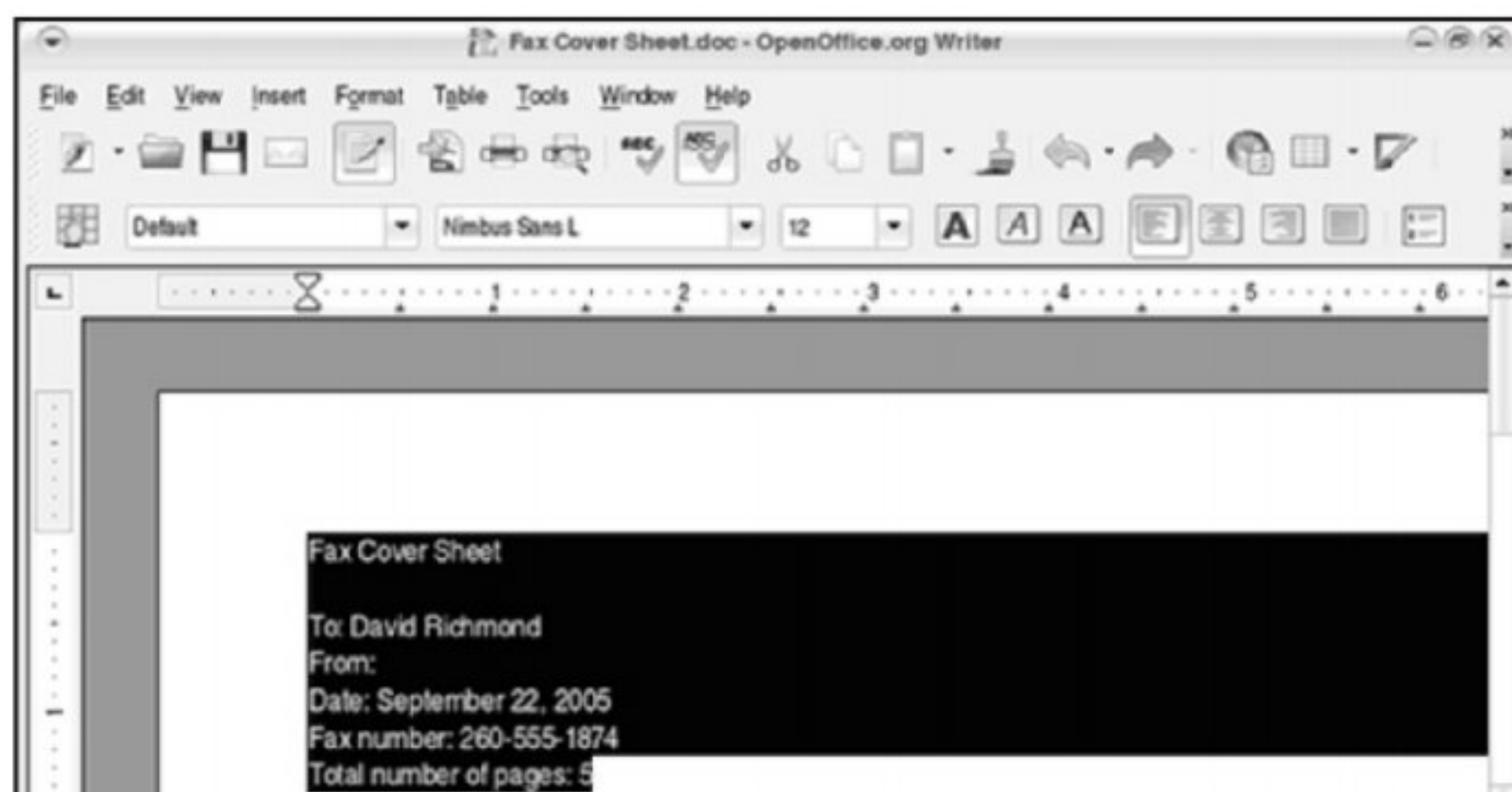


2) कट पर क्लिक करें ।

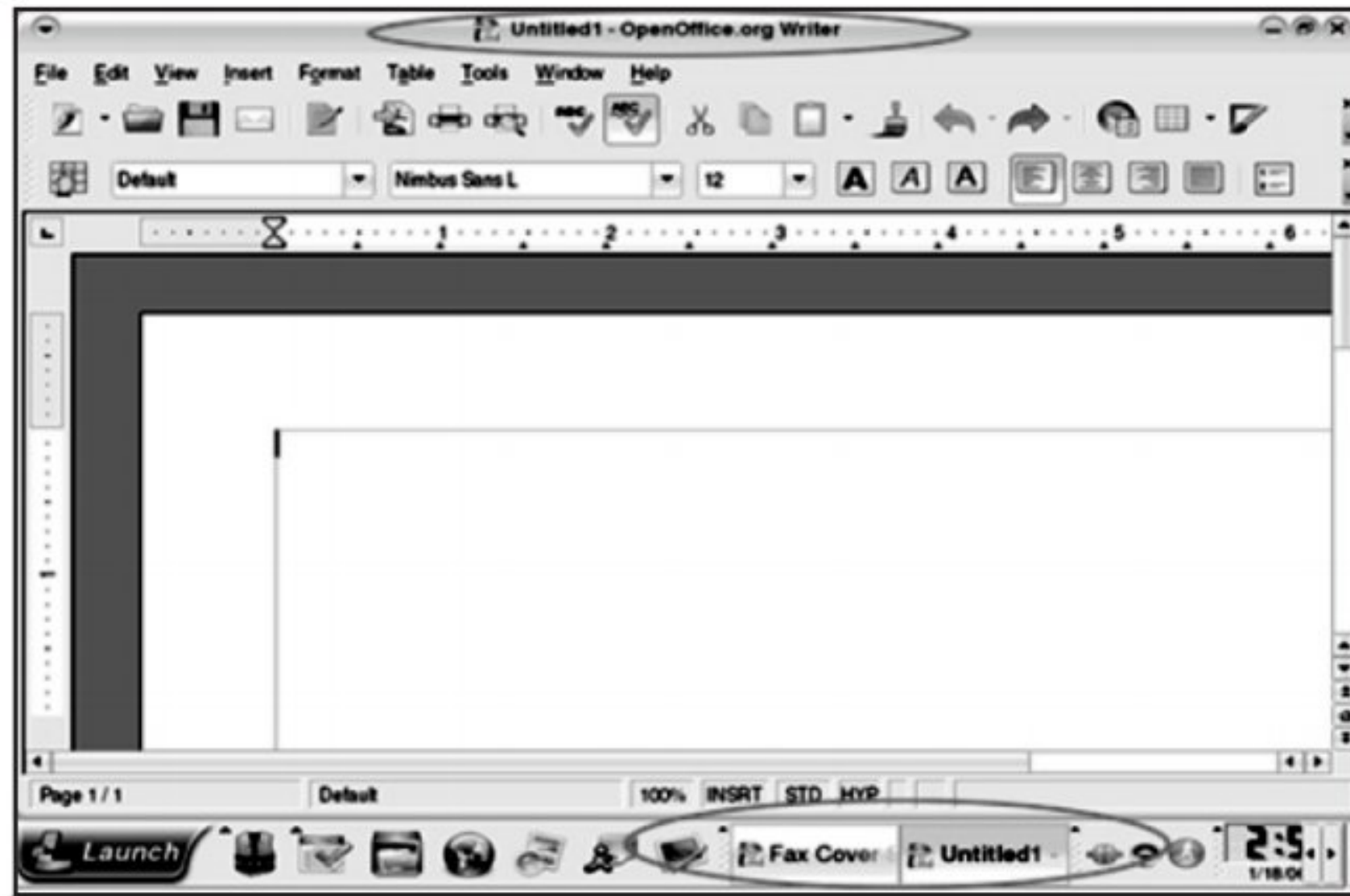


पेस्ट करना और चिपकाना

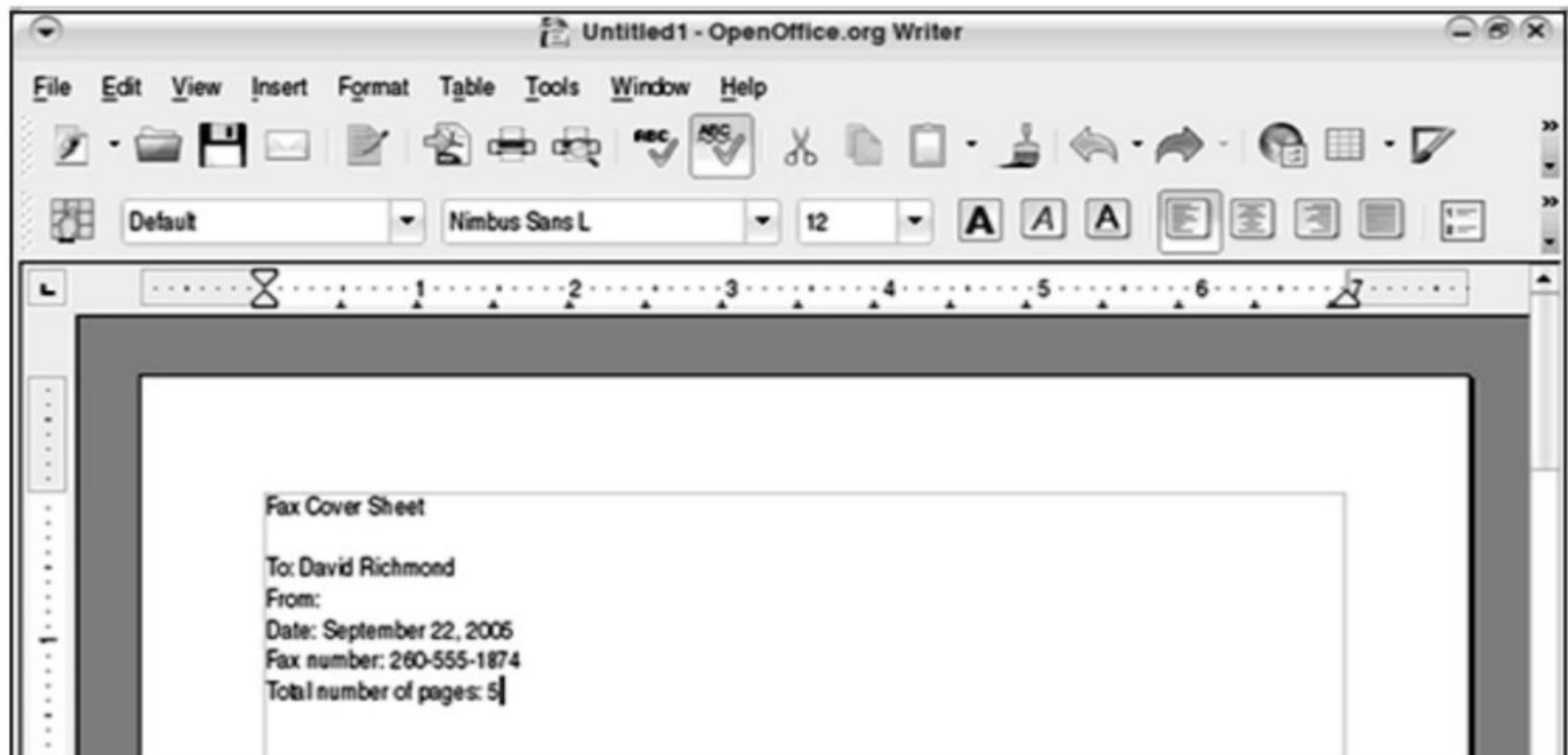
1) किसी भी लिखित टैक्सट को सिलैक्ट करें ।



- 2) कॉपी के आइकन  पर क्लिक करें।
- 3) फाइल मैन्यू में जाकर न्यू पर क्लिक करें।

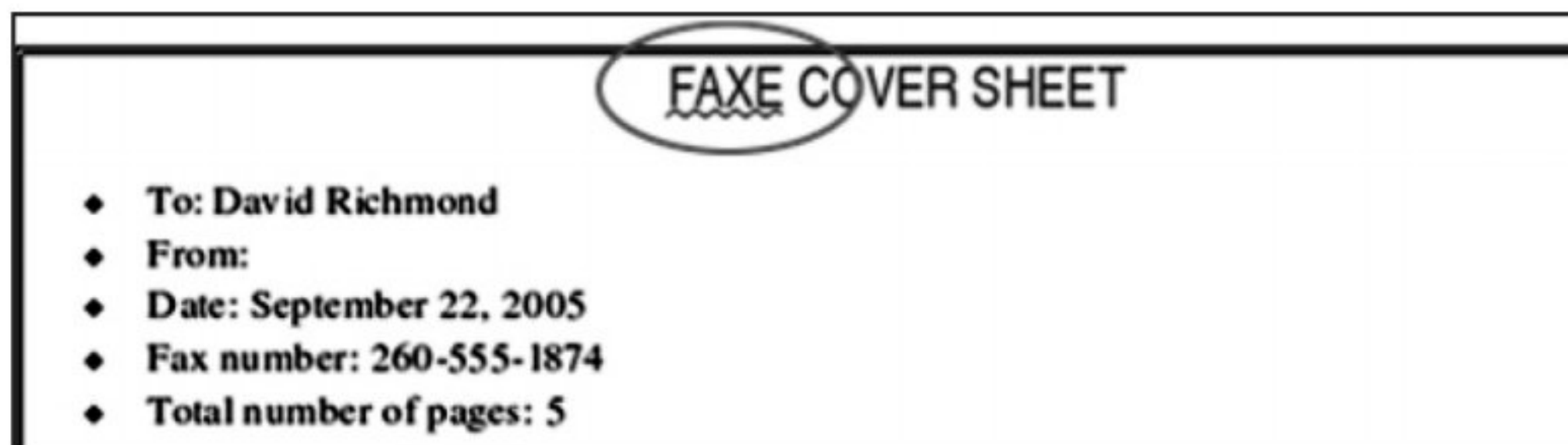


- 4) पेस्ट आइकन  पर क्लिक करें।

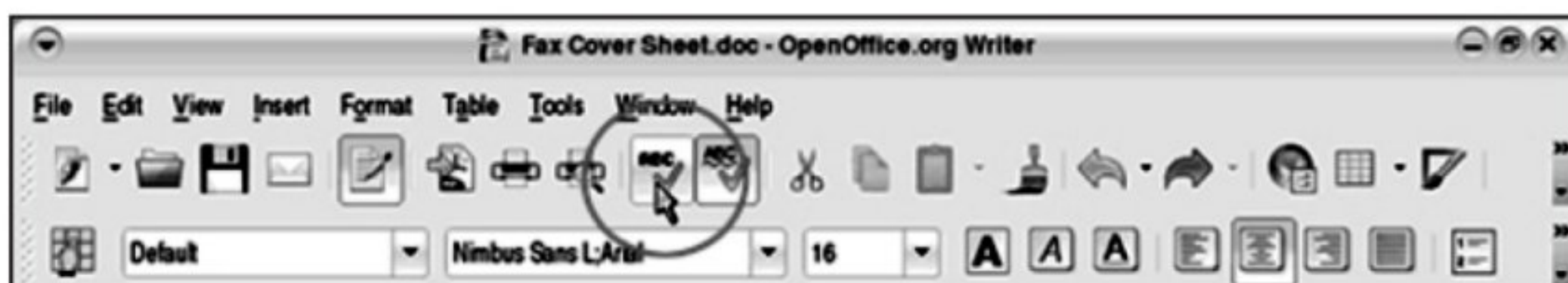


शब्द की जांच(spell check)

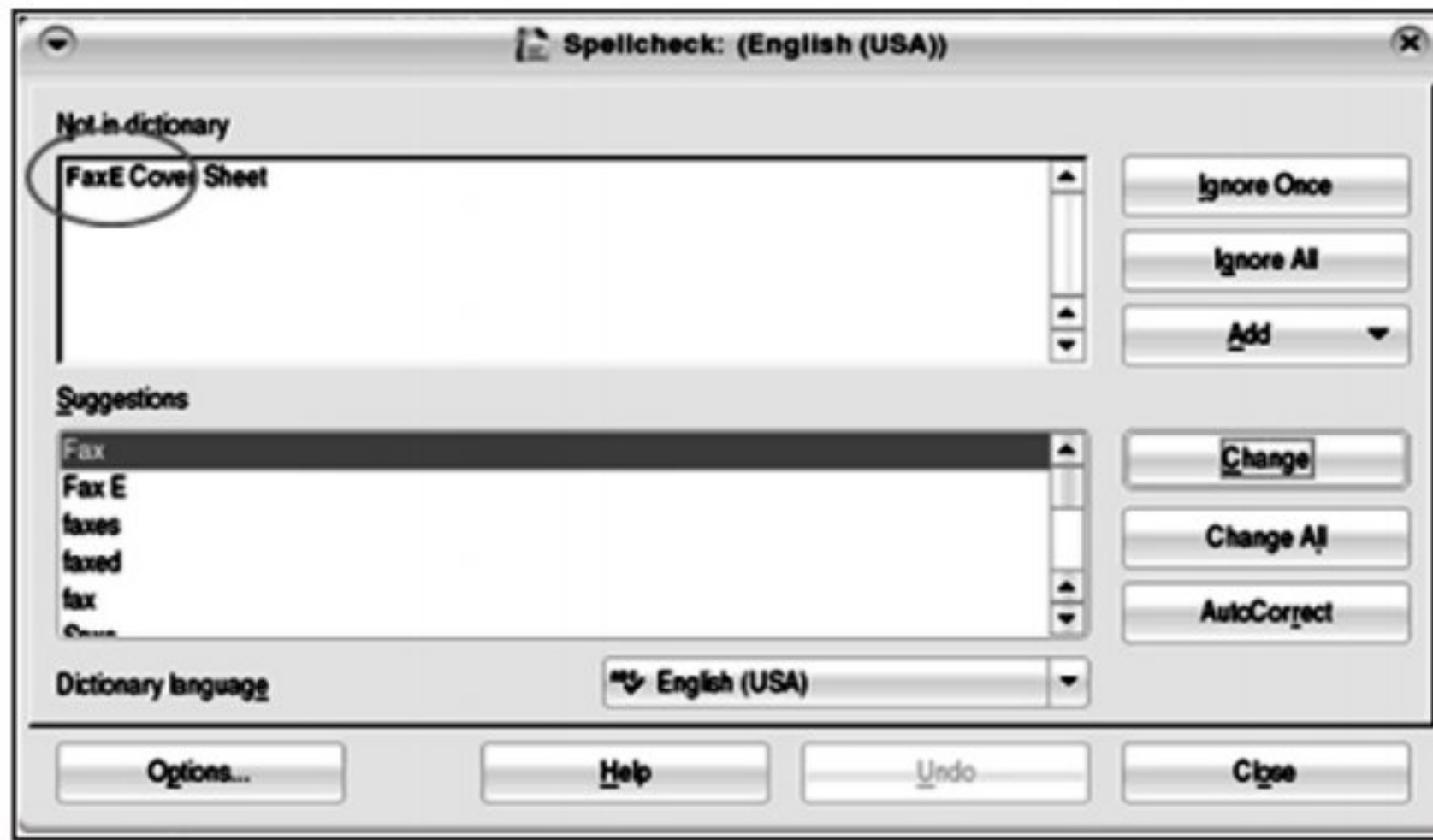
- 1) अगर कोई शब्द सही नहीं है तो उसके नीचे लाल रंग की रेखा दिखाई देगी।



- 2) उसे ठीक करने के लिए आइकन  पर क्लिक करें



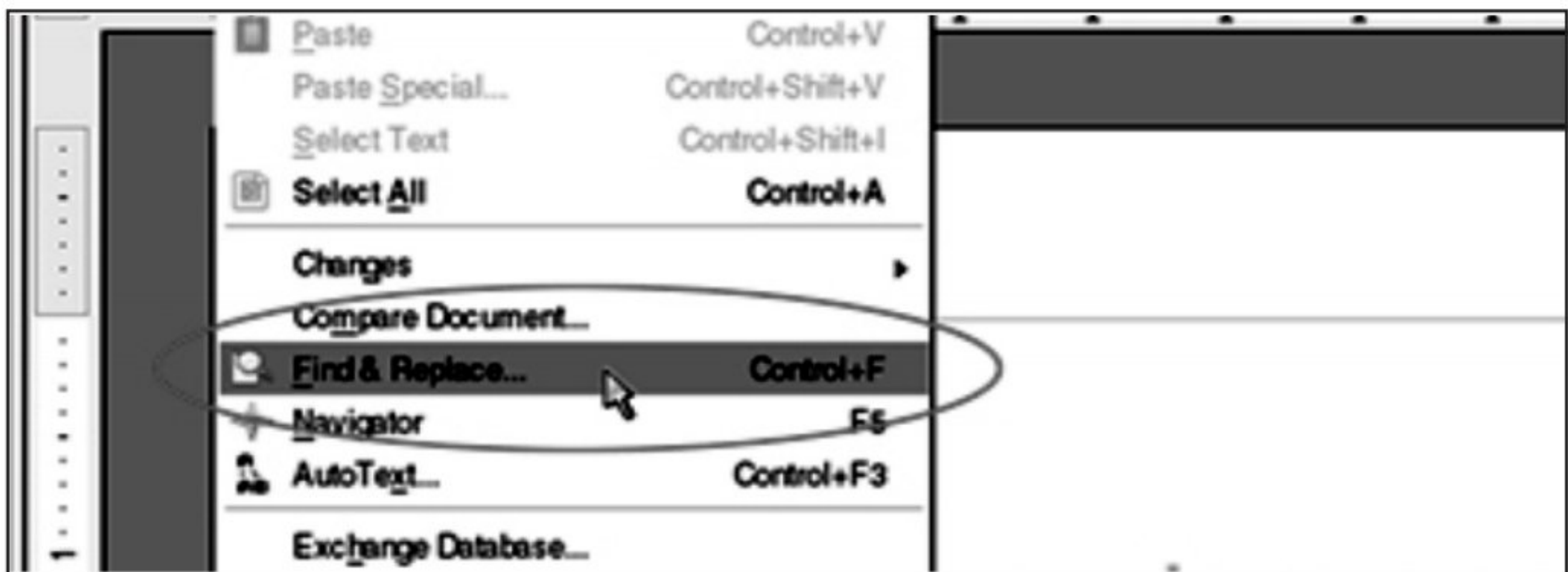
3) और आपको निम्न स्क्रीन दिखाई देगी। दिए हुए शब्दों में से सही शब्द का चयन करें।



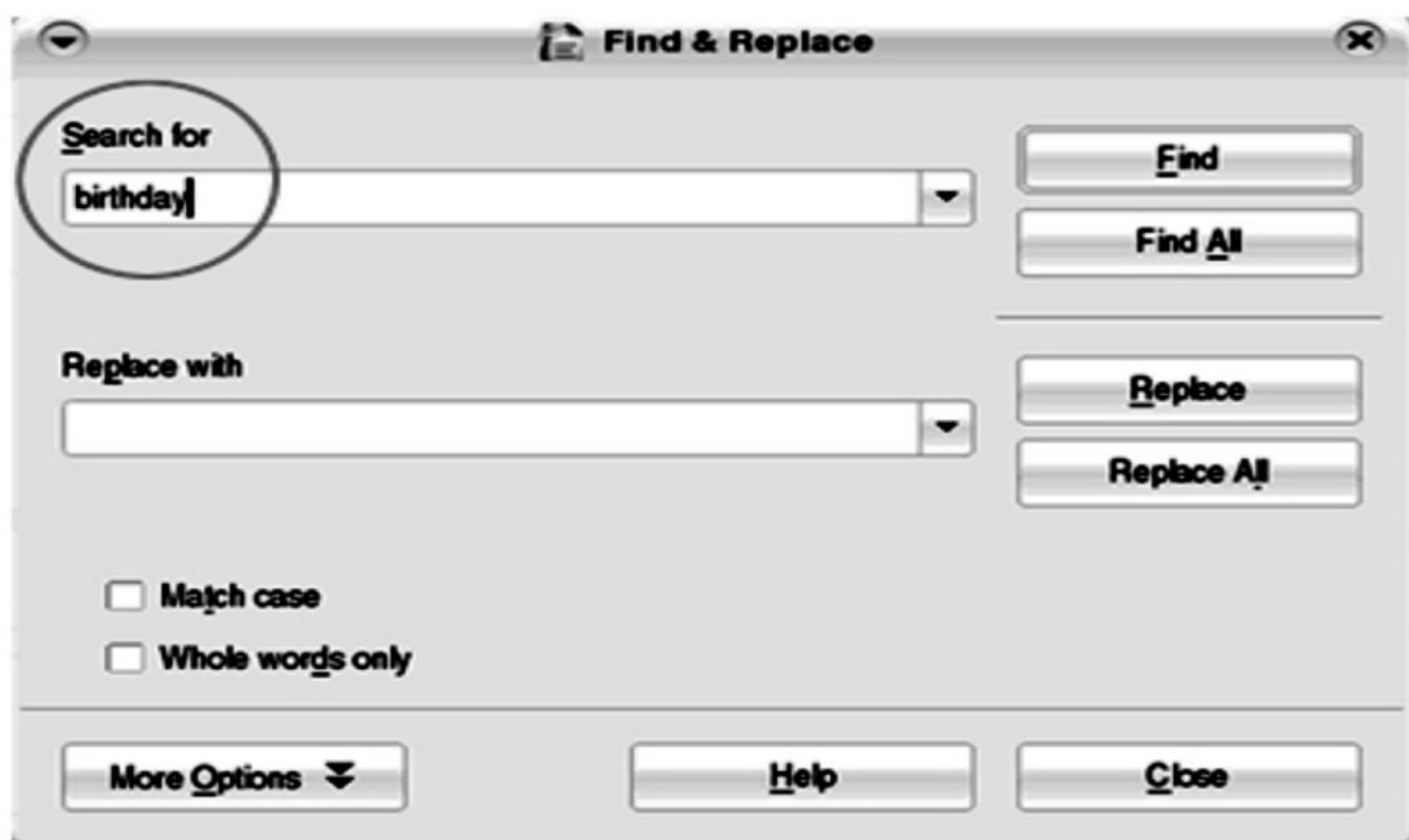
3) change  बटन पर क्लिक करें।

शब्द को ढुंढना (find a word)

1 कर्सर को my party planning दस्तावेज की स्टार्ट में रखें।



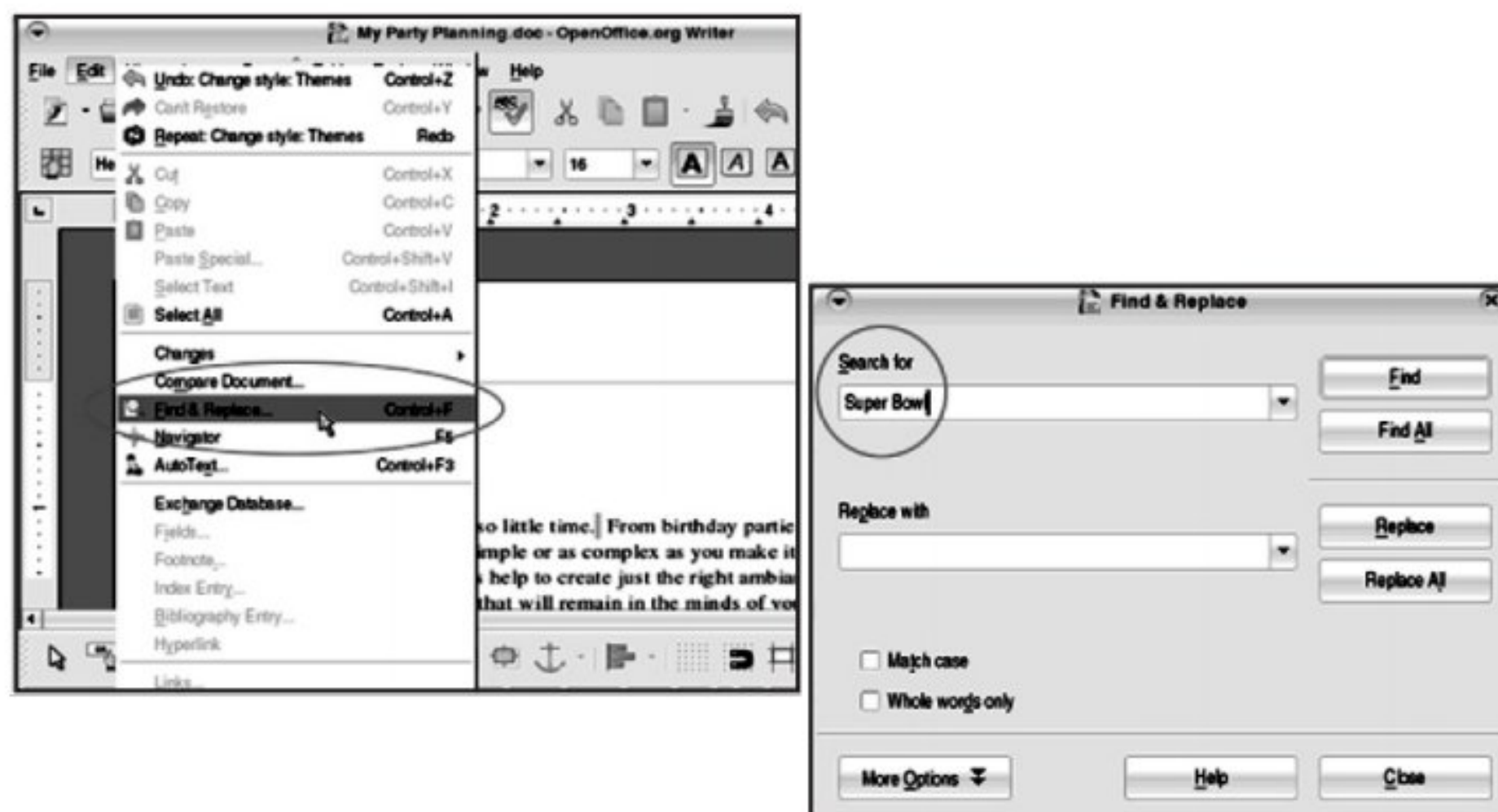
2 मैन्यू पट्टी में एडिट पर क्लिक करें, find and replace पर क्लिक करें।



- 3 पर क्लिक करें।
- 4 पर क्लिक करें।

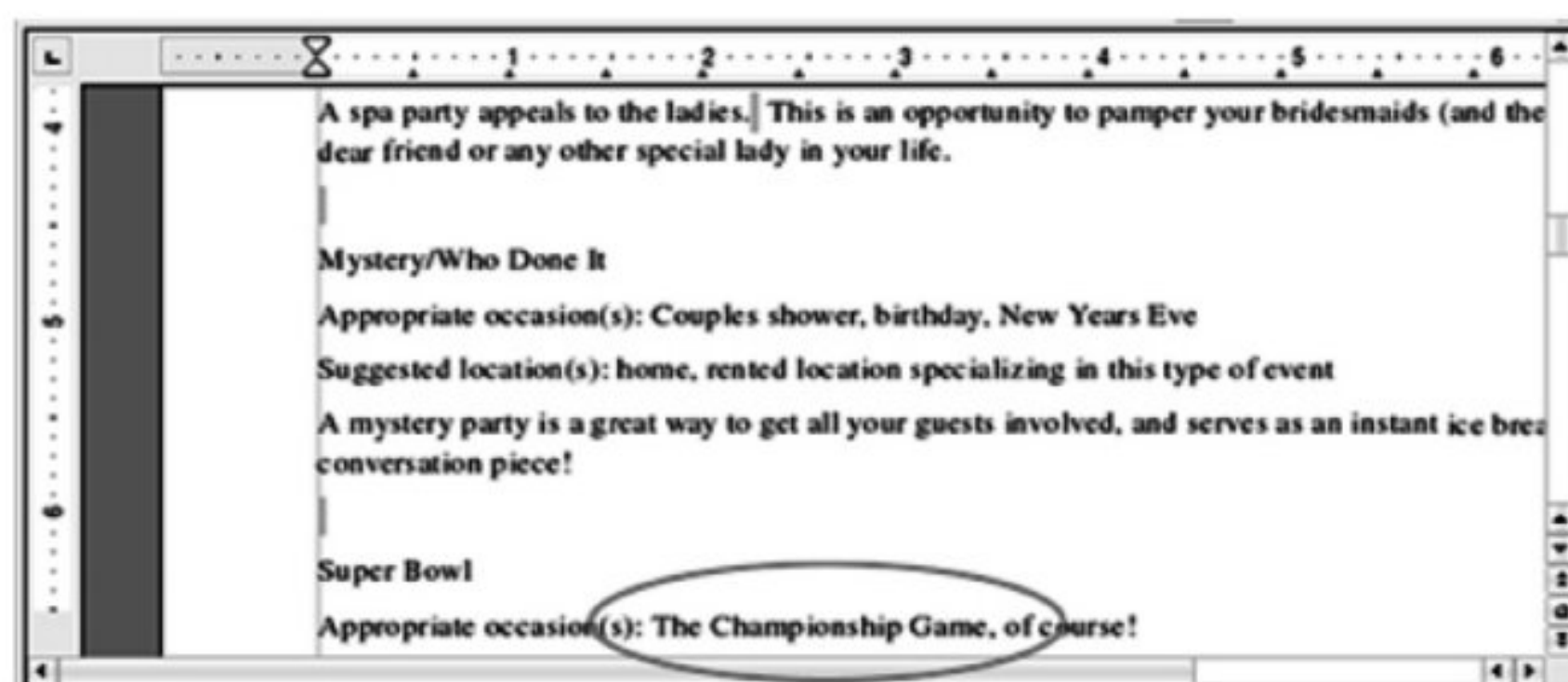
अक्षरों को बदलना (replace a word)

- 1) दस्तावेज के स्टार्ट पर कर्सर रखें
- 5 एडिट पर क्लिक करें, find and replace पर क्लिक करें।



Replace with में Championship Game

6. पर क्लिक करें।

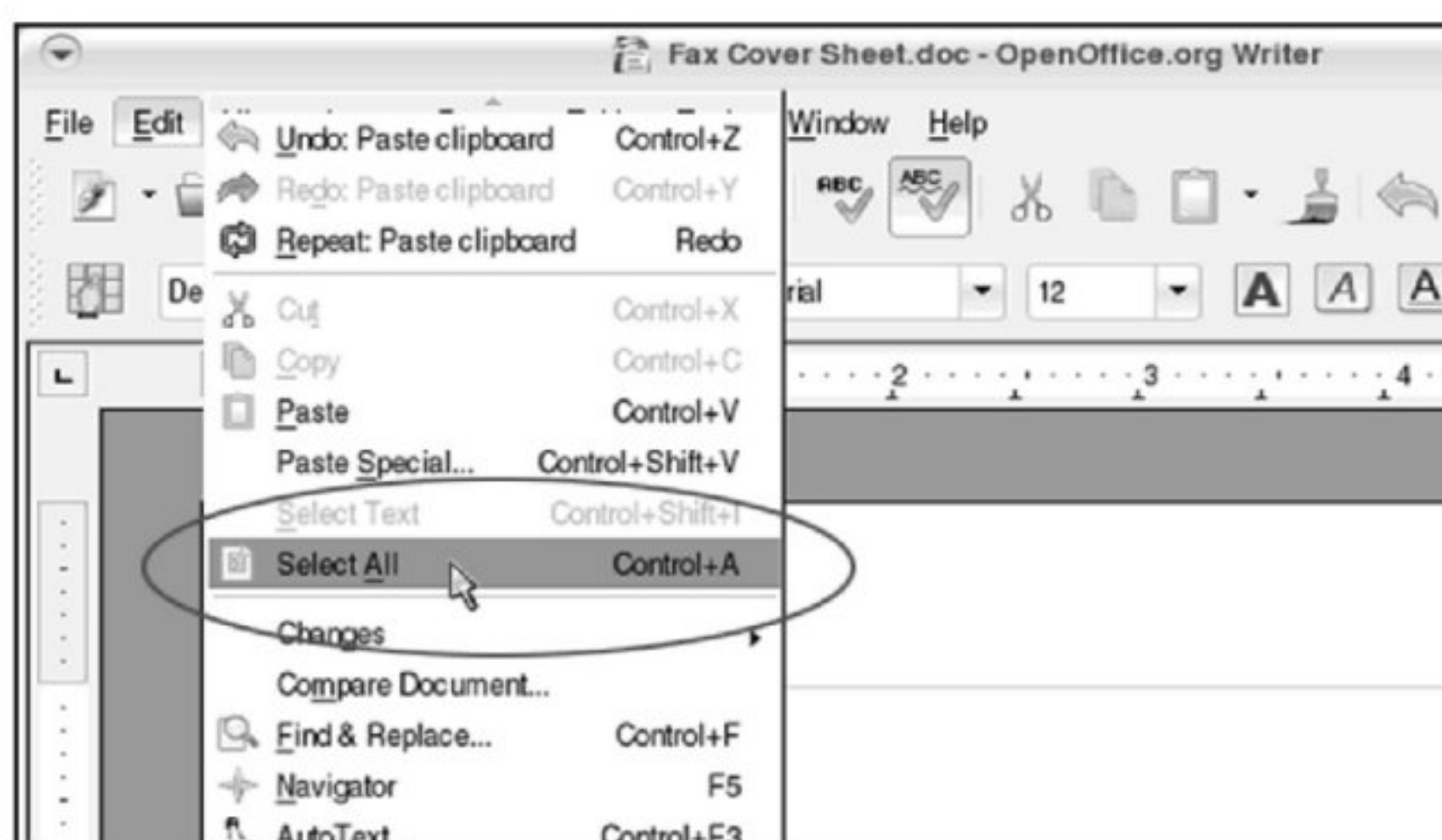


7. पर क्लिक करें।

6. सेव पर क्लिक कर दें।

फॉन्ट बदलना

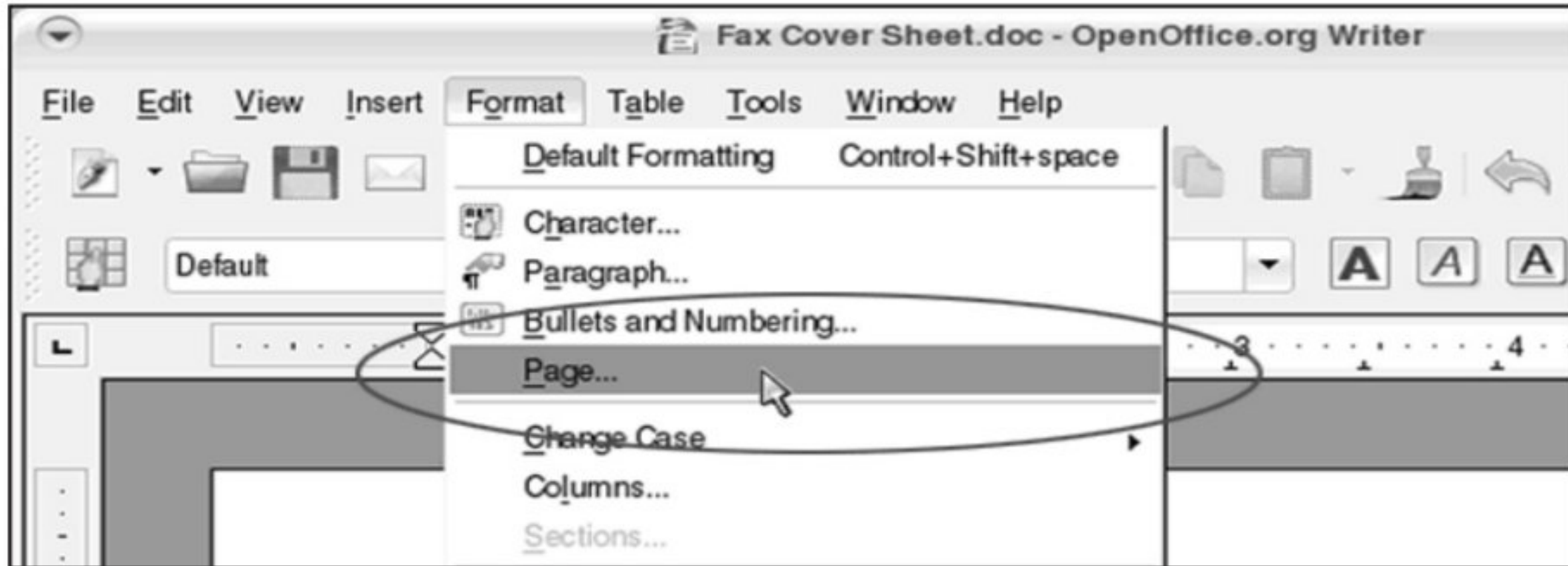
1. सुनिश्चित करें कि सारा पाठ (Text) चयनित है। यदि ऐसा नहीं है तो मेनू बार में संपादित (Edit) पर क्लिक करें फिर 'Select All' पर क्लिक करें।



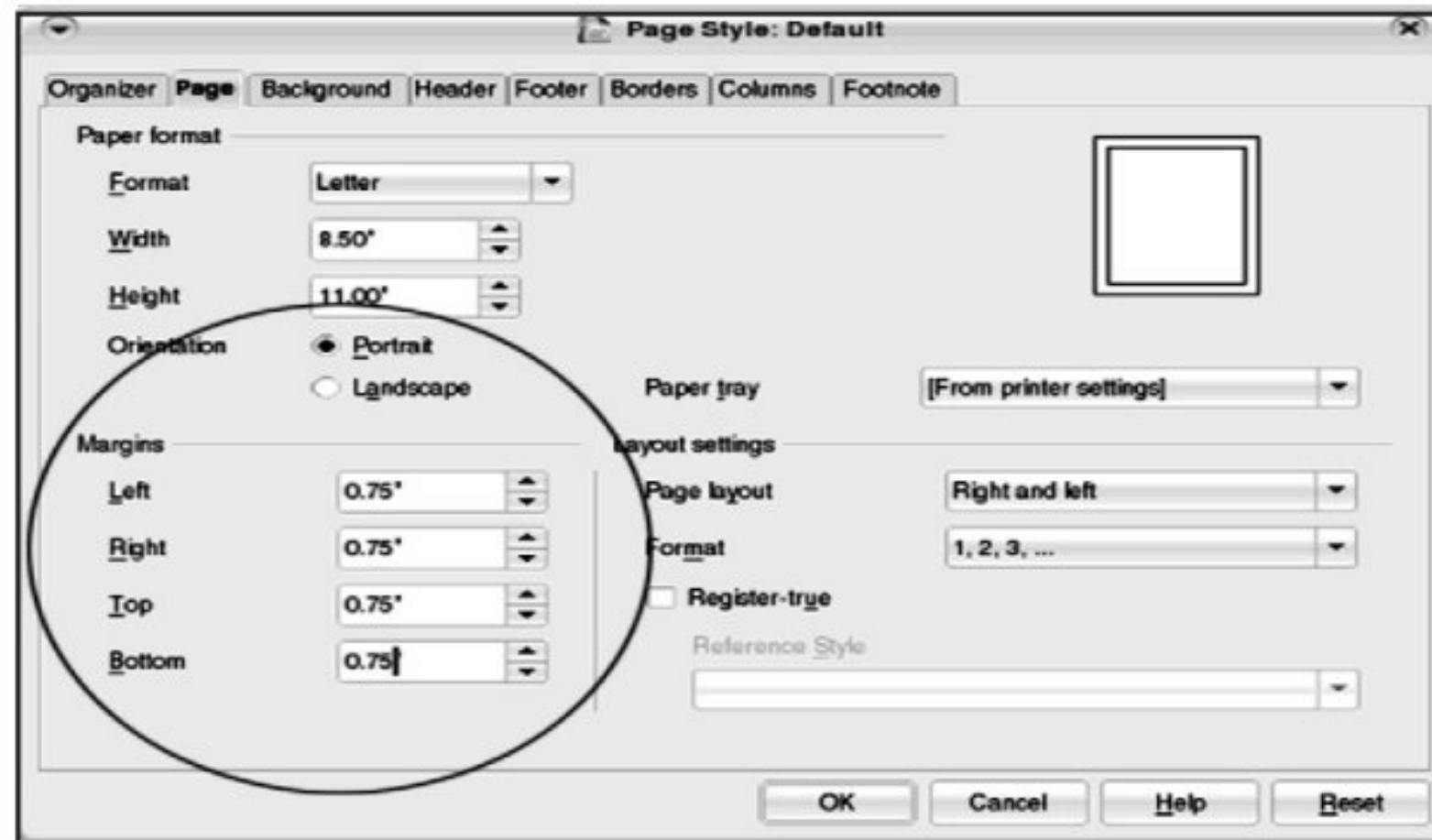
- फॉन्ट सूची के बगल में स्थित ड्रॉप-डाउन तीर (arrow) पर क्लिक करें।
पाठ को संरेखित करना (Alignment of Text)

हाशिया निर्धारित करना (Set margins)

- मेनू बार में स्वरूप (Format) पर क्लिक करें फिर पेज पर क्लिक करें।

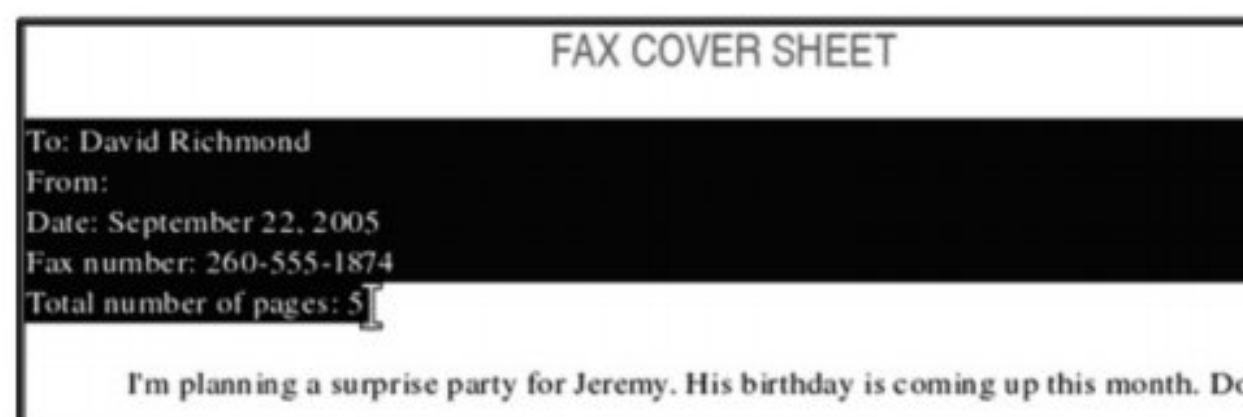


- जब पेज शैली (Style) विंडो प्रकट हो तो सुनिश्चित करें कि पेज टैब शीर्ष पर हो। फिर हाशिये (margin) के तहत ऊपर, नीचे, बाएँ और दाएँ हाशिये के लिए 0.75" दर्ज करें।

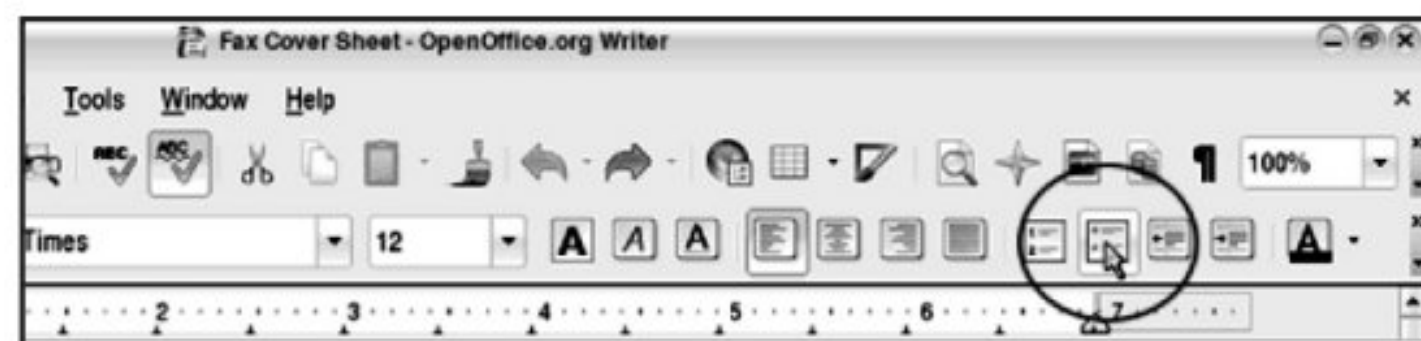


पाठ को संरेखित करना (Alignment of Text)

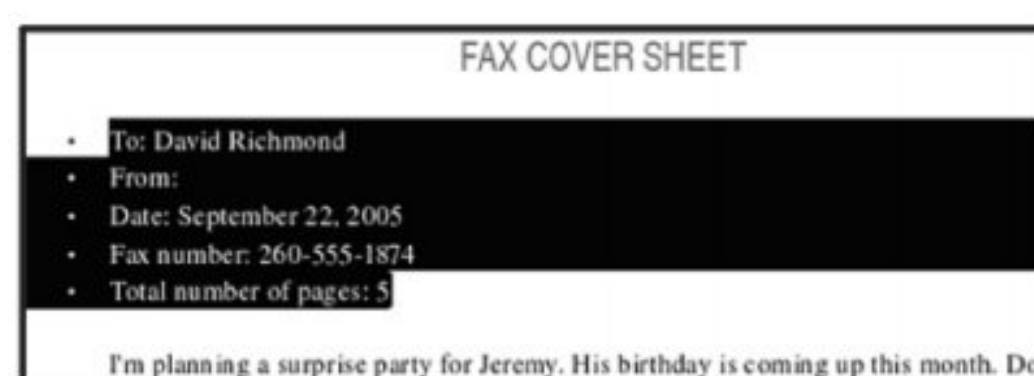
- लाइनों को हाइलाइट करें



- आइकन पर क्लिक करें।



लाइनों को अब इस तरह दिखना चाहिए।

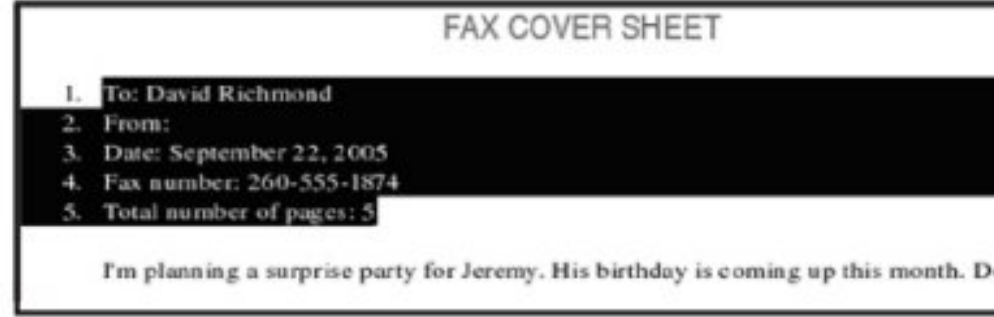


क्रमांकन लागू करना

1. आइकन पर क्लिक करें।



लाइनें अब इस तरह प्रदर्शित होंगी।

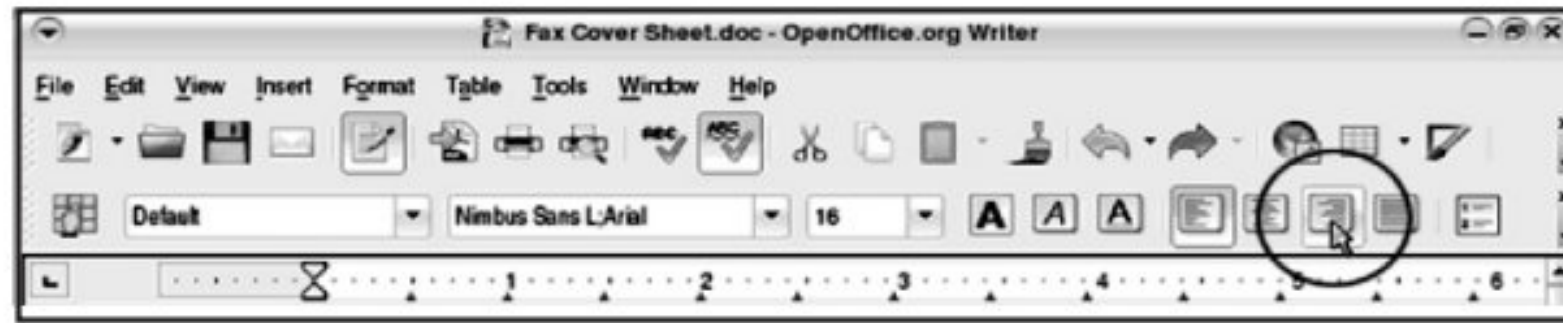


2 क्रमांकन को हटाने के लिए आइकन पर क्लिक करें।

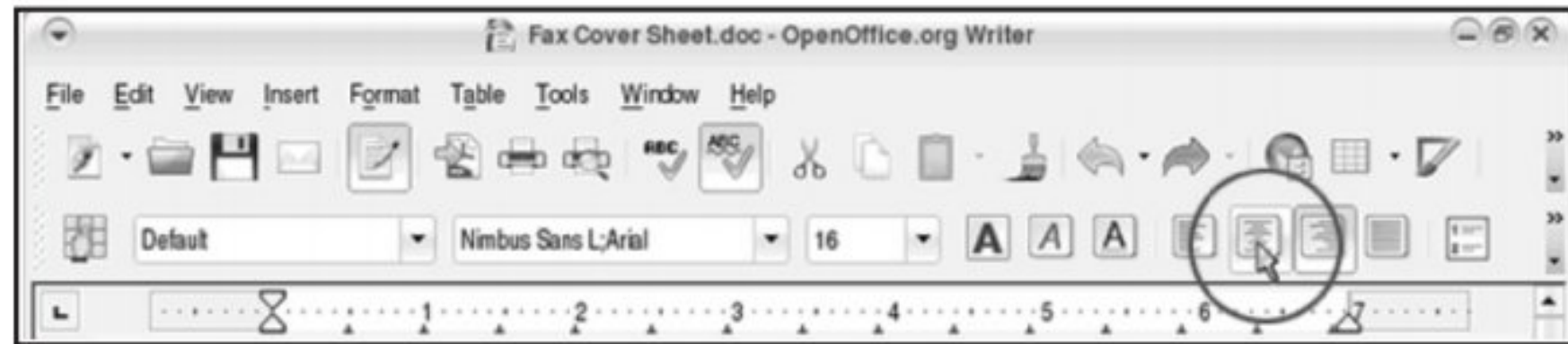
अनुच्छेद स्वरूपण (Format Paragraphs)

• अनुच्छेद संरेखण परिवर्तन (paragraph alignment)

सुनिश्चित करें कि फैक्स कवर शीट (Fax Cover Sheet) शब्द अभी भी चयनित हो, फिर आइकन पर क्लिक करें।

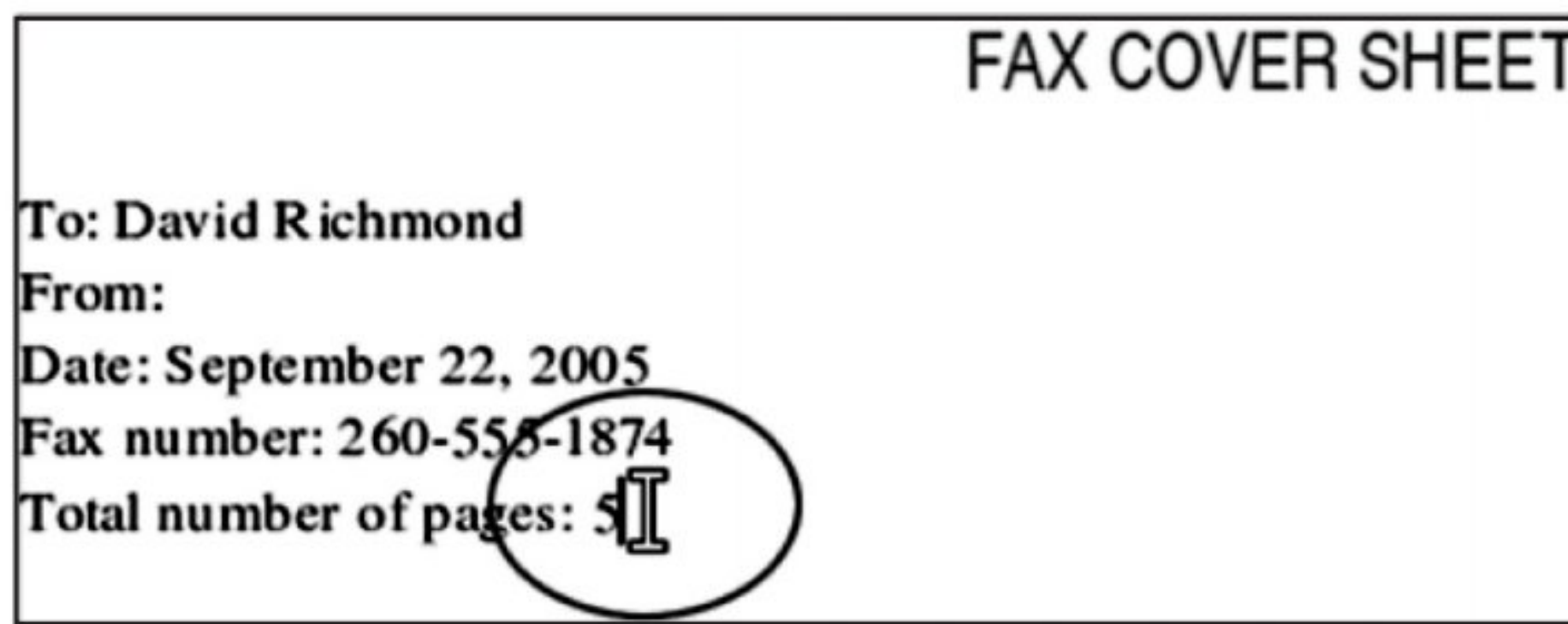


आइकन पर क्लिक करने पर Fax Cover sheet शब्द पेज के मध्य स्थानांतरित हो जाएगा।



• अनुच्छेद हाशिया बढ़ाना (Indent paragraph)

1. आखिरी लाइन के अंत में क्लिक करें।



2. नई लाइन शुरू करने के लिए Enter दबाएँ।

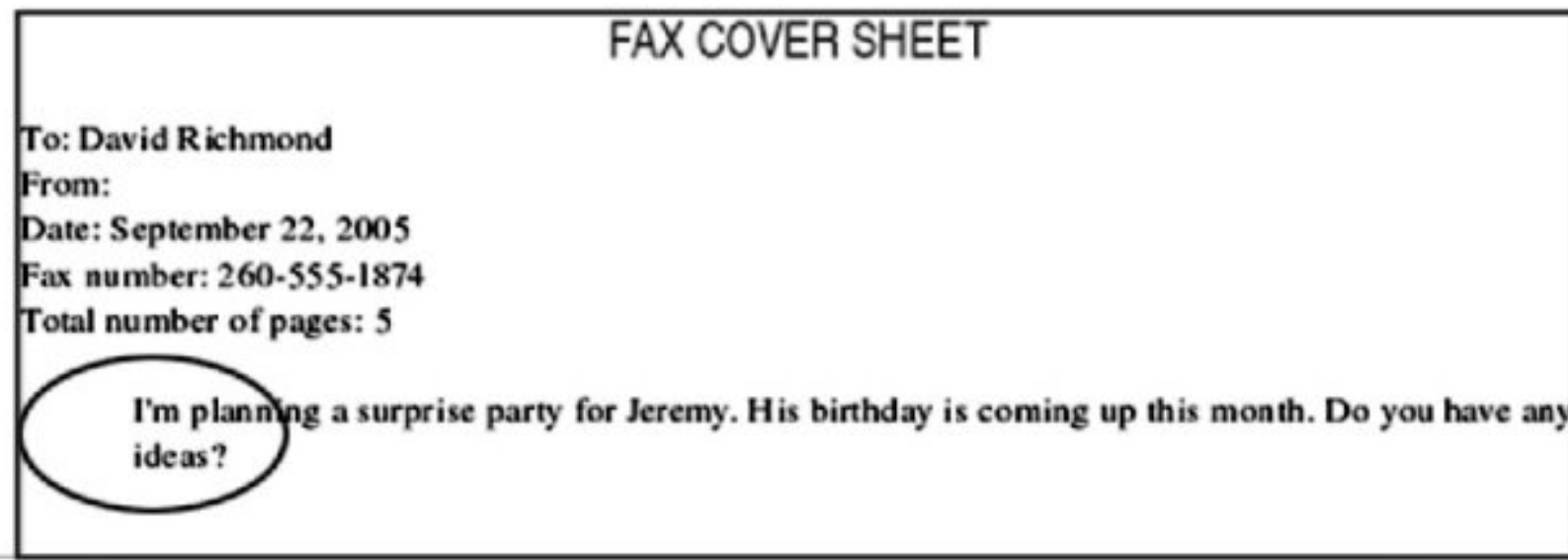
3. वाक्यांश लिखें।

I'm planning a surprise party far Jeremy. His birthday is coming up this month. Do you have any ideas?

4. आइकन पर क्लिक करें।

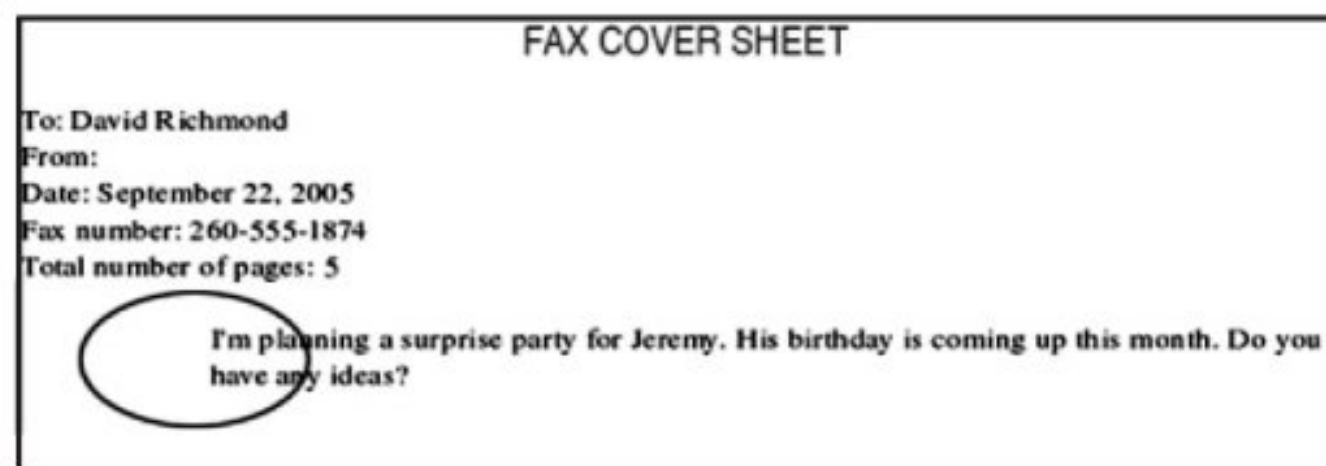


दस्तावेज़ कुछ इस तरह से प्रदर्शित होगा।

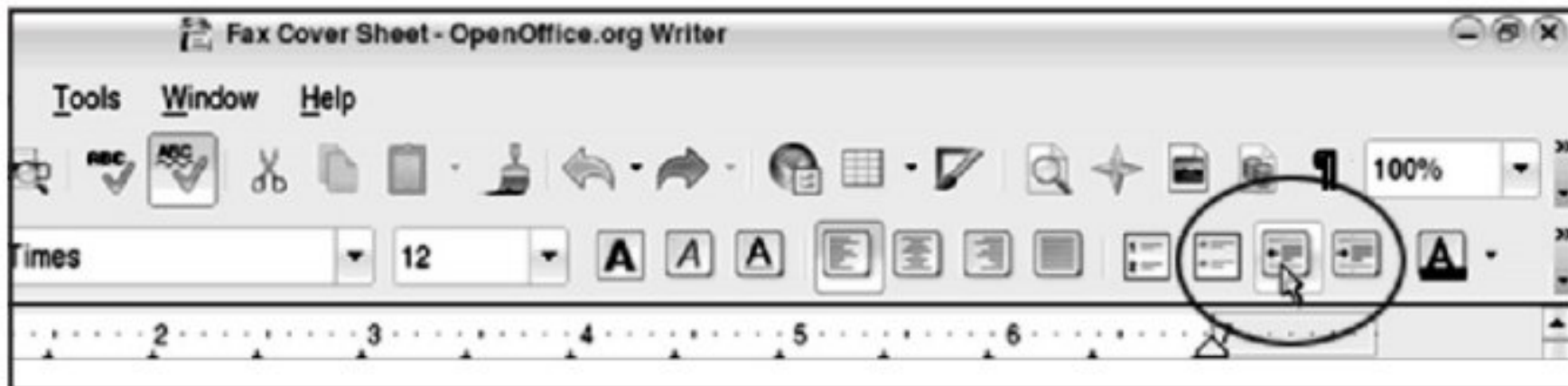


5. आइकन पर फिर से क्लिक करें।

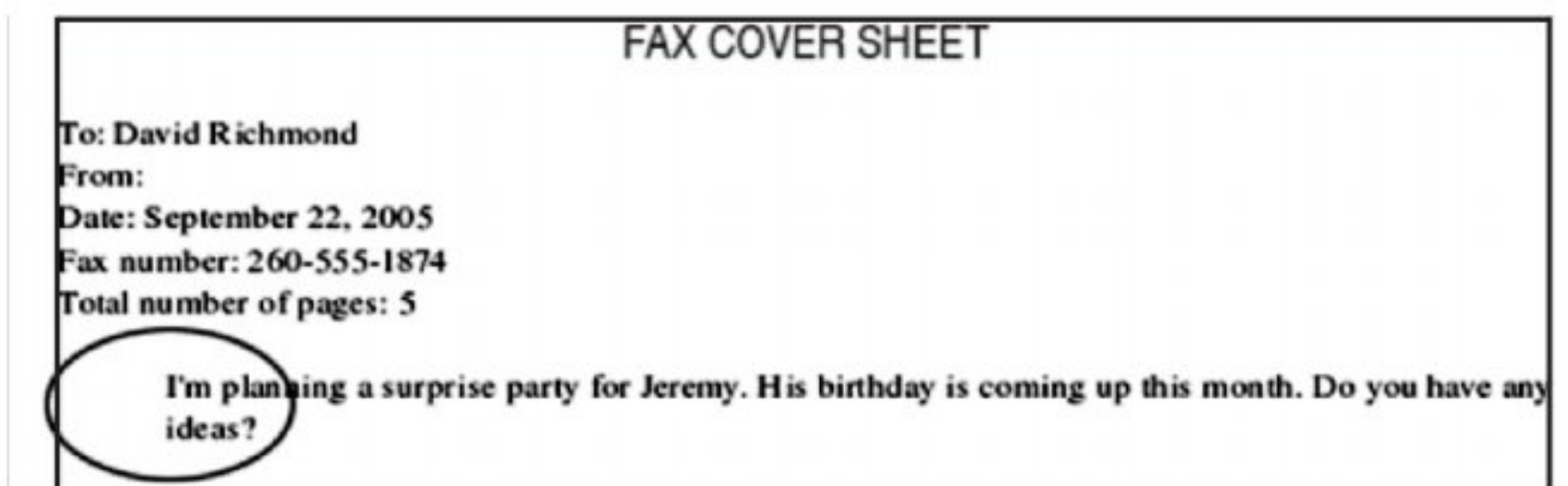
इससे Text और आगे indent होगा



6. फिर आइकन पर क्लिक करें।



इससे Text अपने पिछले indent पर चला जाएगा।



7. दस्तावेज़ को सहेजें।

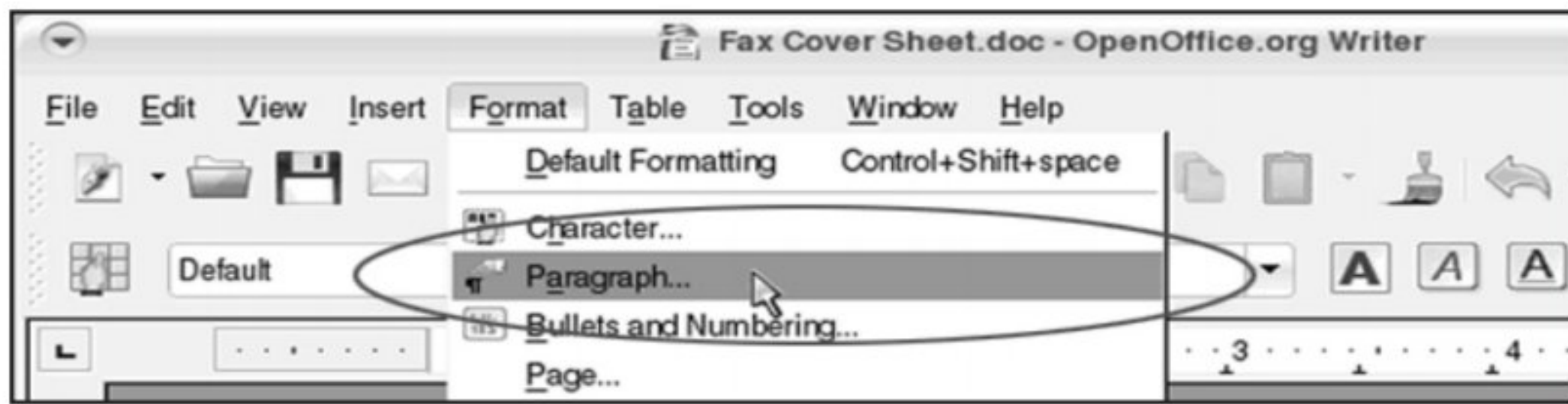
● लाइन अंतराल परिवर्तन (Change Line Spacing)

1. सुनिश्चित करें कि कर्सर अनुच्छेद की शुरुआत में हो।

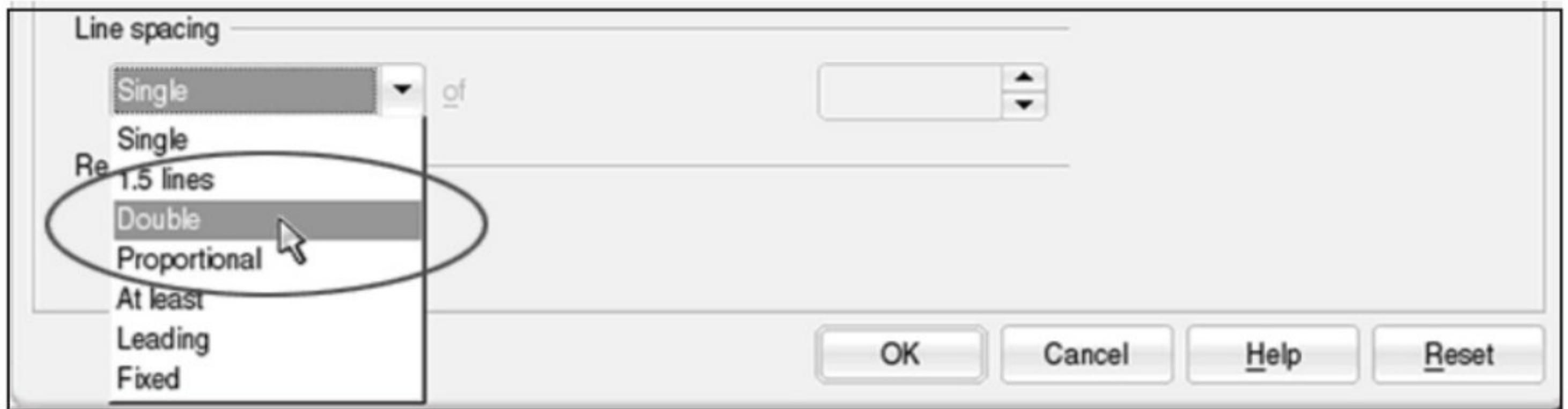


फिर मेनू बार में स्वरूप (Format) पर क्लिक करें।

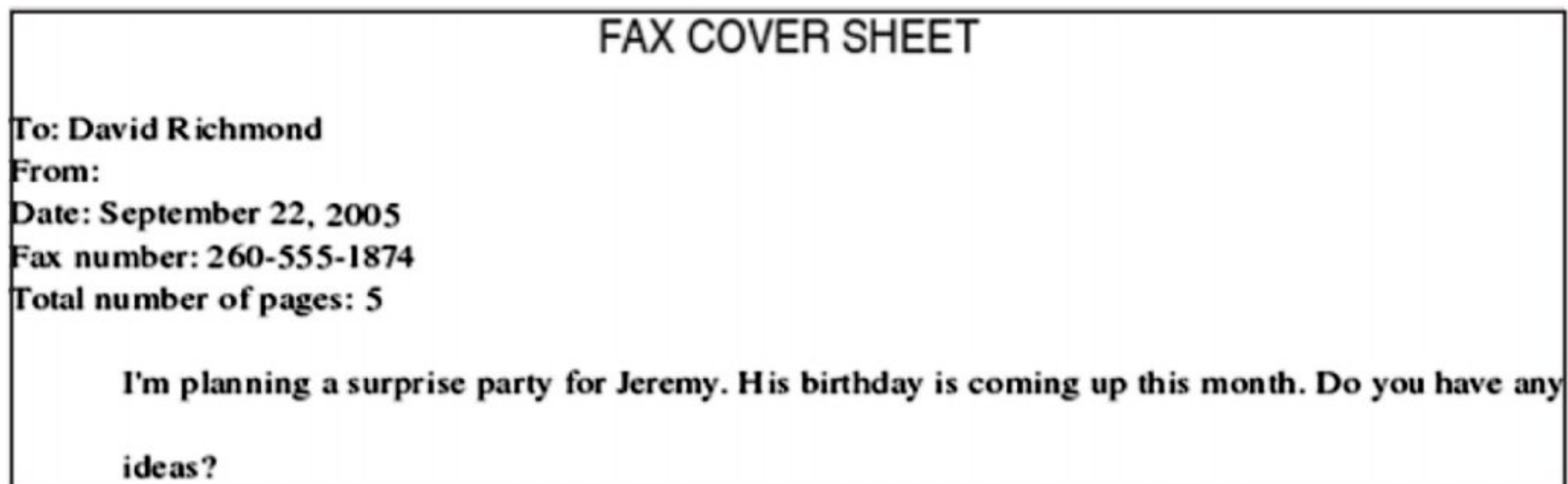
2. जब मेनू प्रकट होगा फिर अनुच्छेद (Paragraph) पद क्लिक करें।



- जब अनुच्छेद विंडो प्रकट हो तब लाइन अंतराल (Line spacing) ड्रॉप - डाउन सूची में दो बार (Double) क्लिक करें।

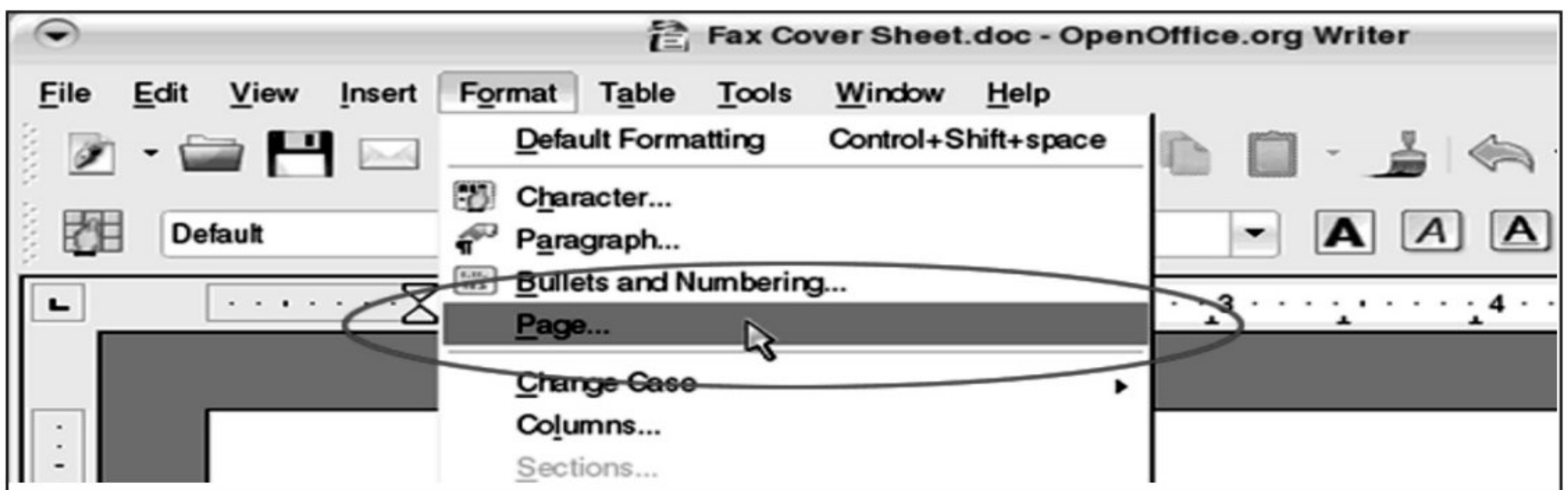


- OK बटन पर क्लिक करें। अनुच्छेद अब दोगुनी दूरी पर होगा।

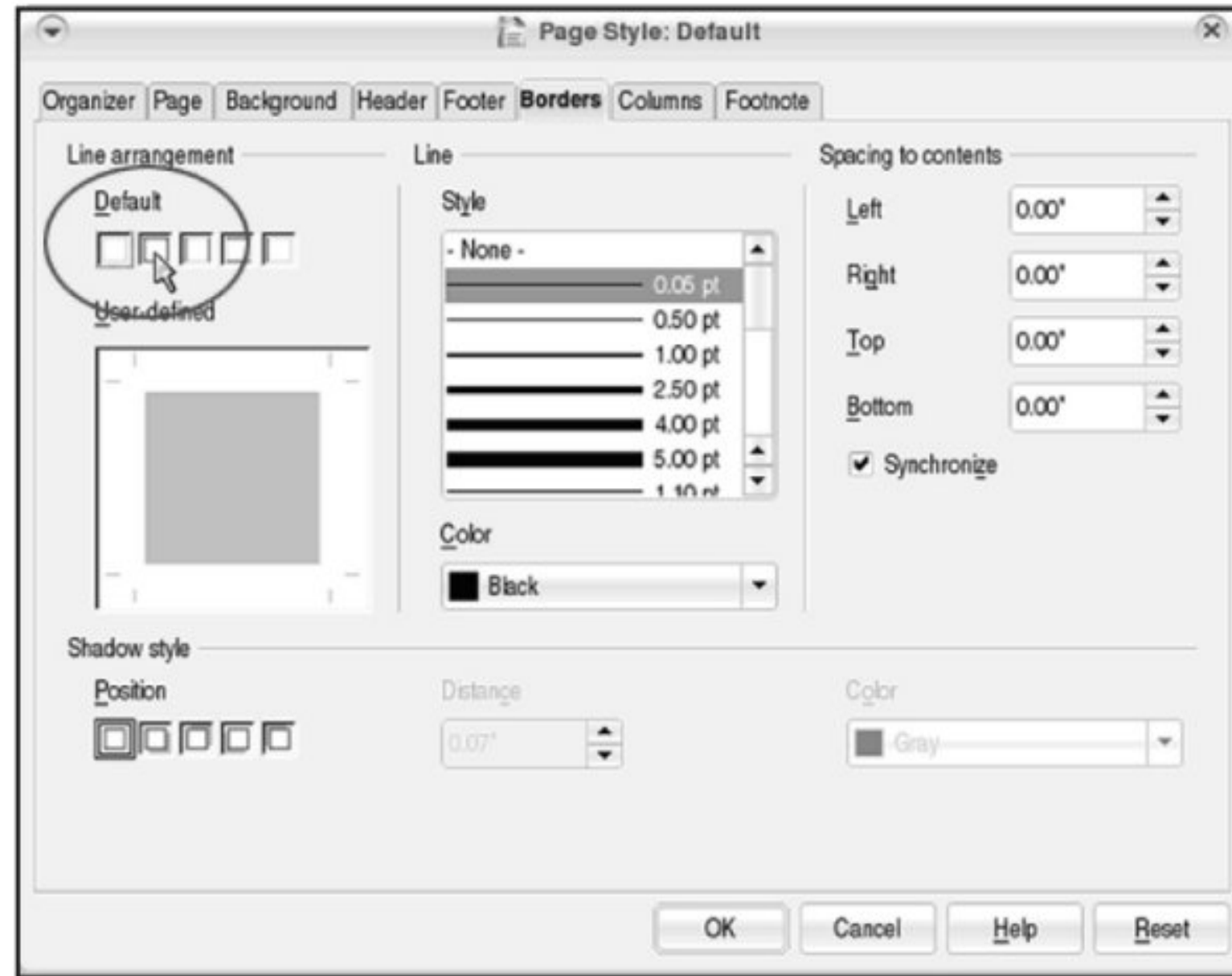


• बॉर्डर लगाना (Apply Borders)

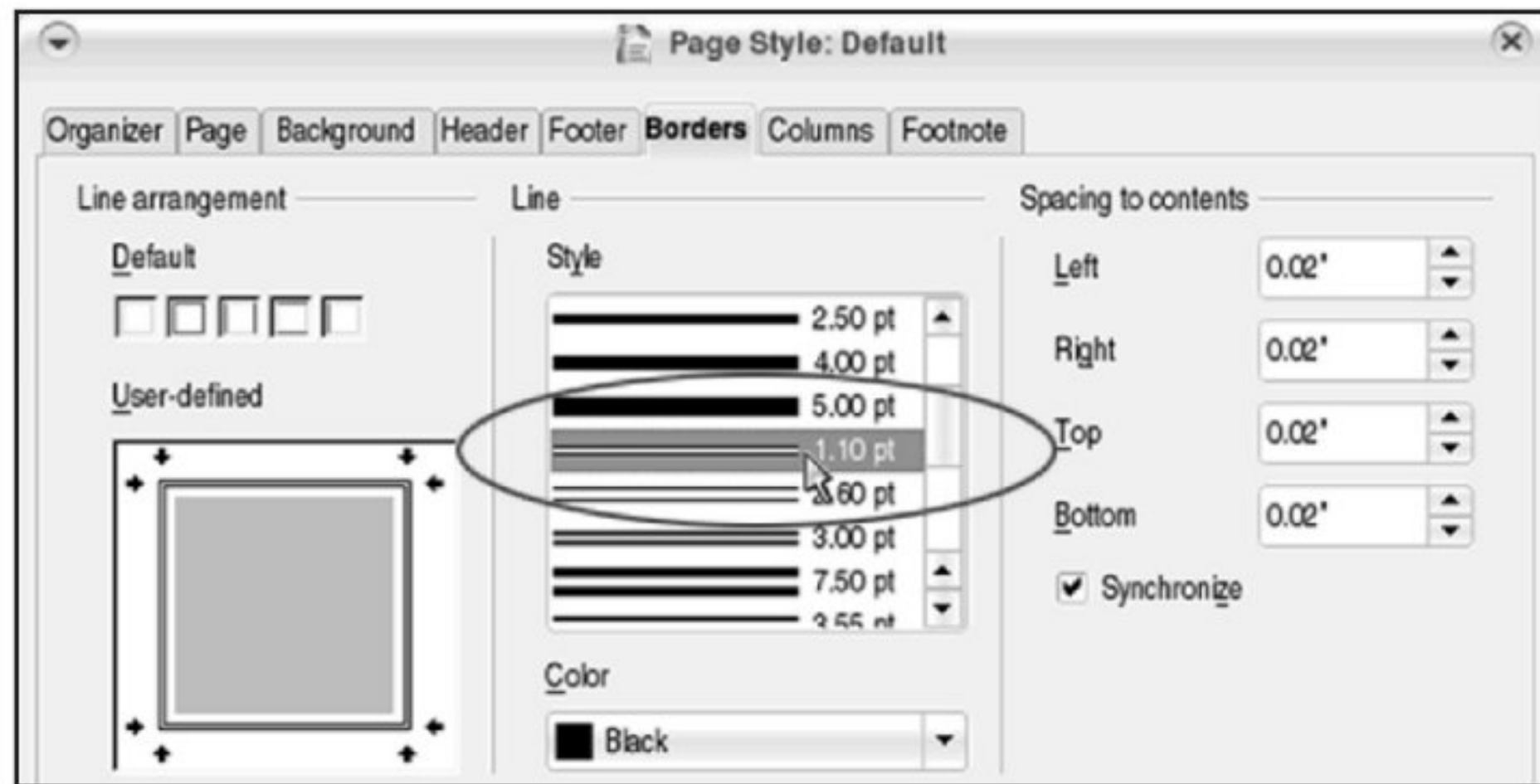
- कर्सर को पहली पंक्ति पर लाने के लिए उस पर क्लिक करें।
- मेनू बार में फॉर्मेट पर क्लिक करें। जब मेनू प्रकट हो, पेज पर क्लिक करें।



3 जब पेज विंडो प्रकट हो, तो सुनिश्चित करें कि बॉर्डर टैब शीर्ष पर हो। फिर रेखा व्यवस्था के अंतर्गत (under line Arrangement), आइकन पर क्लिक करें।



4. शैली सूची (Style List) से 1.10 pt. की डबल लाइन पर क्लिक करें।



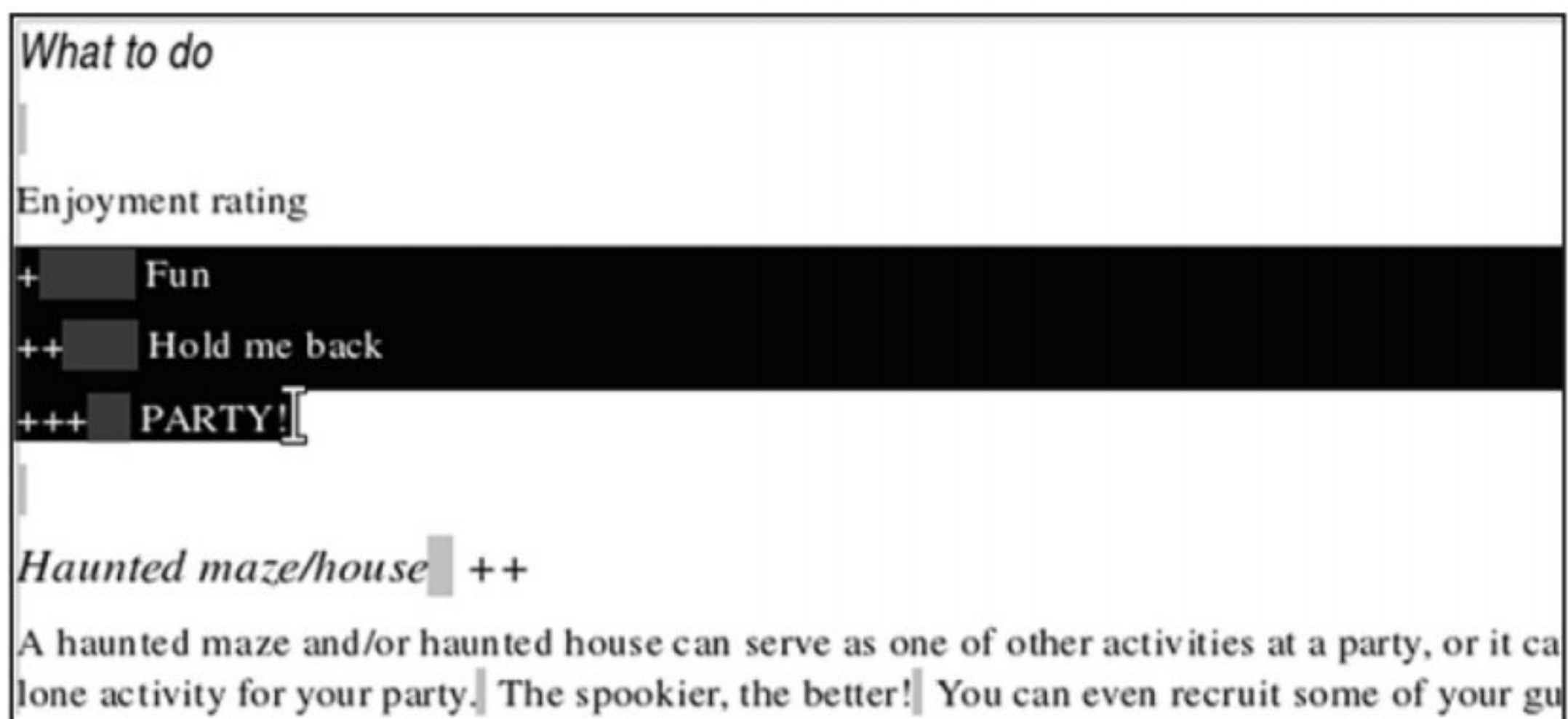
OK बटन पर क्लिक करें। अब पेज के चारों ओर डबल लाइन बॉर्डर होगा।

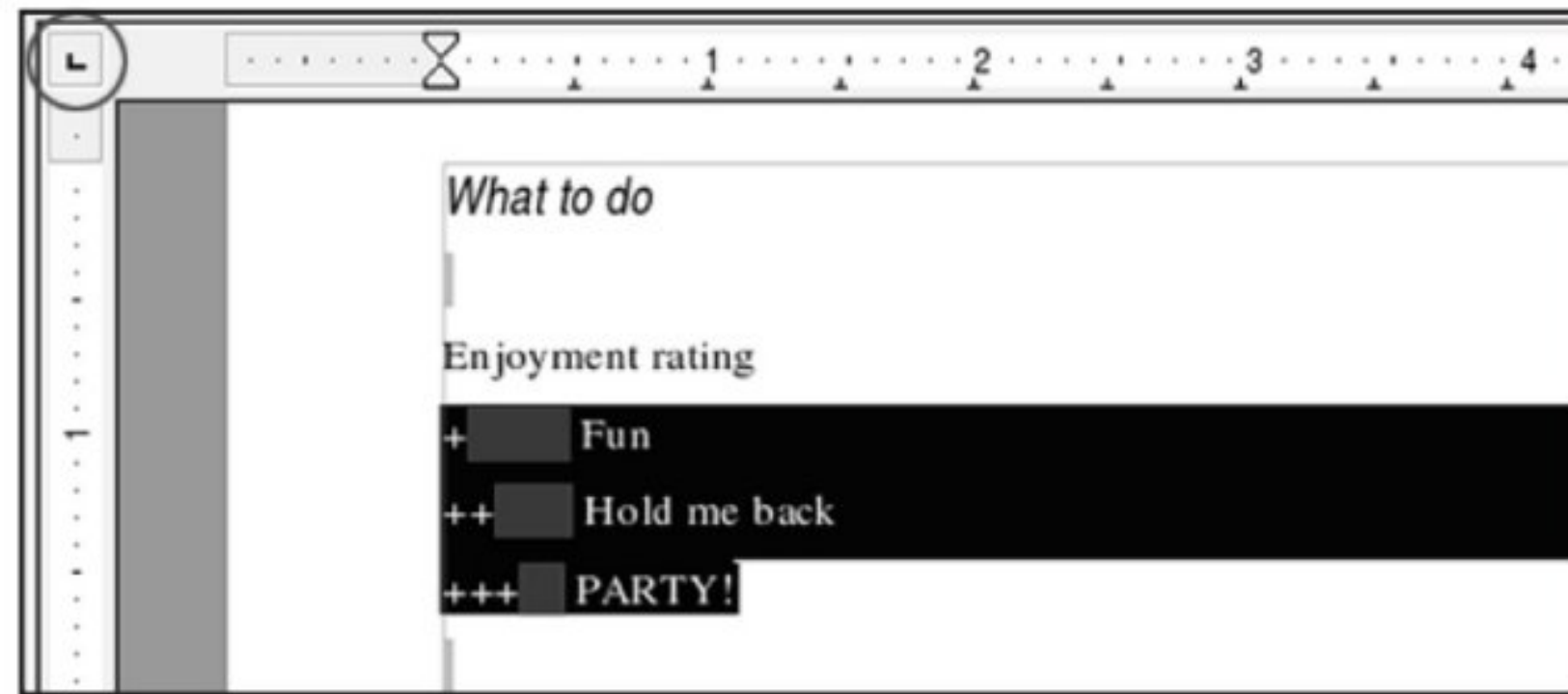
5. दस्तावेज को सहेजे।



• टैब निर्धारित करना

1. "What to do" टेक्स्ट तक स्क्रोल करें।

2. Enjoyment rating के नीचे की तीन पंक्तियाँ हाइलाइट करें। मापक (Ruler) में टैब चिन्ह (Symbol) पर ध्यान दें।

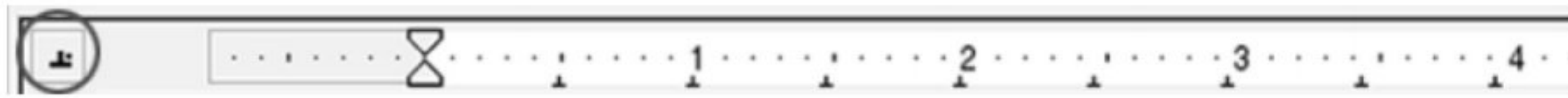




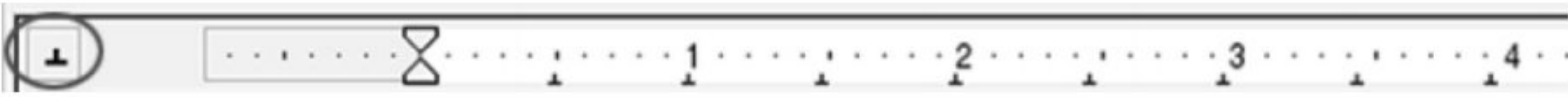
3. मापक के बाईं तरफ  आइकन पर क्लिक करें। यह  टैब में बदल जाएगा।



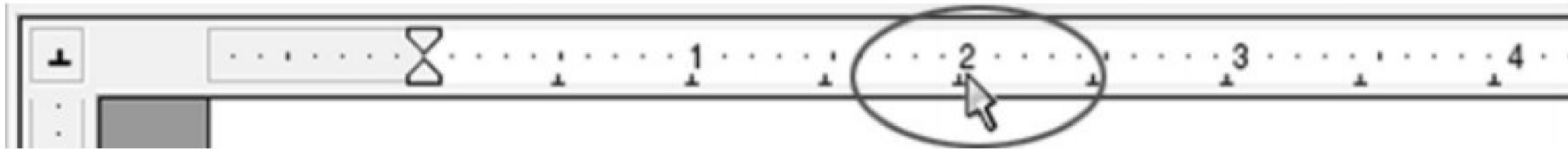
4.  आइकन पर क्लिक करें जिससे यह  टैब में बदल जाएगा।



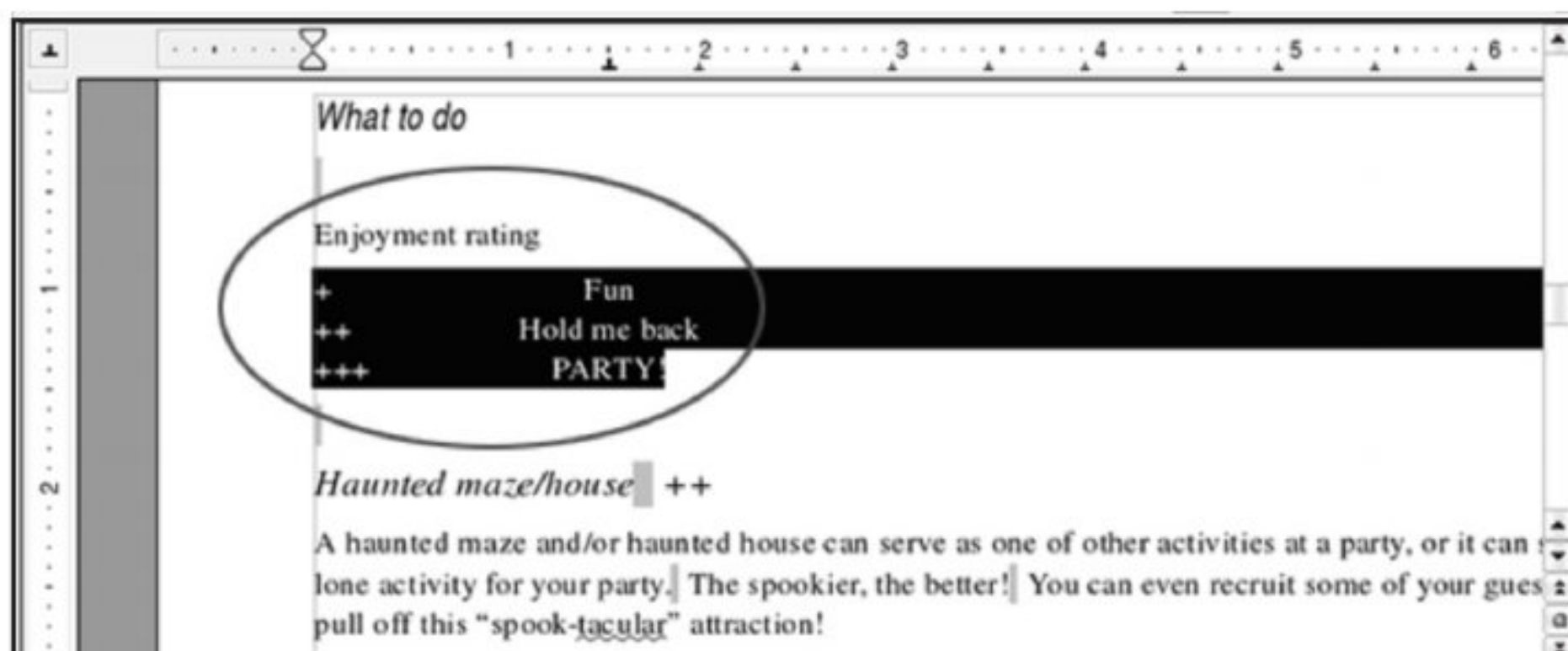
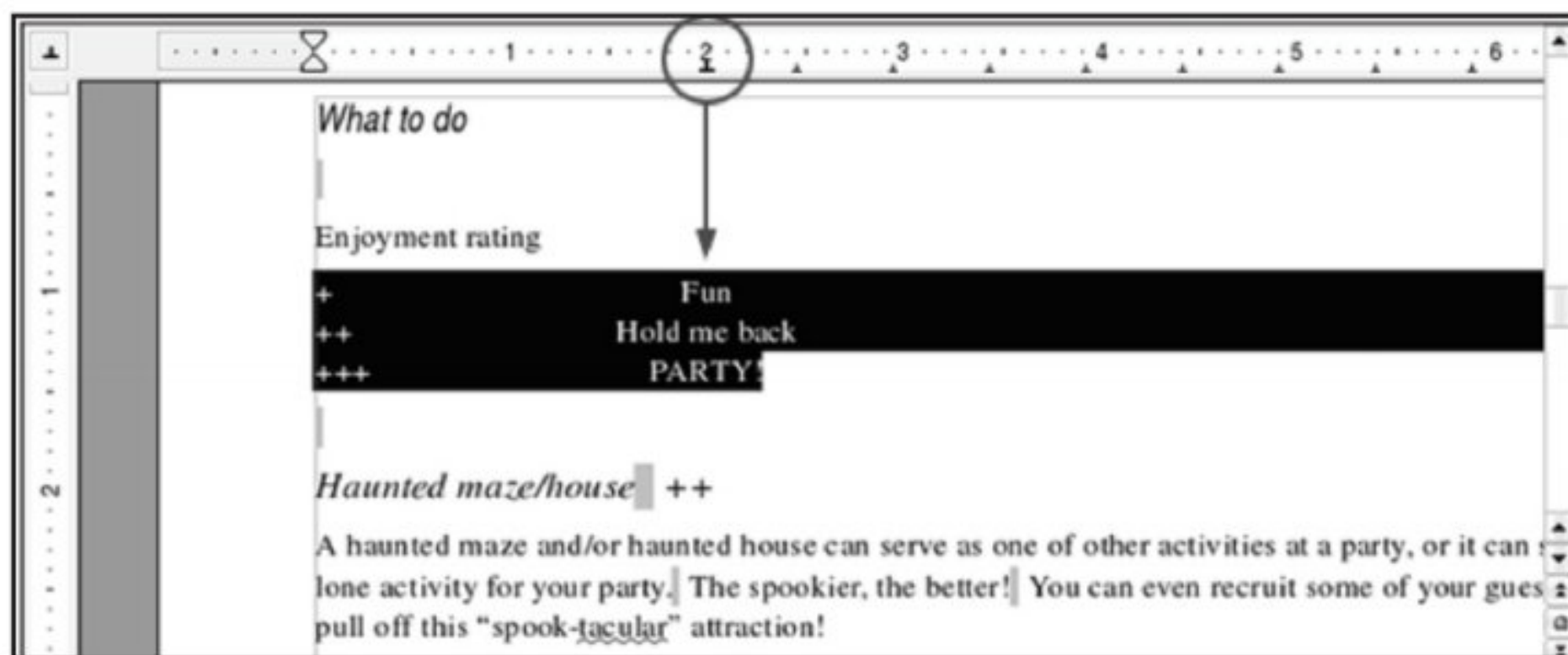
5.  आइकन पर क्लिक करें जिससे यह  टैब में बदल जाएगा।



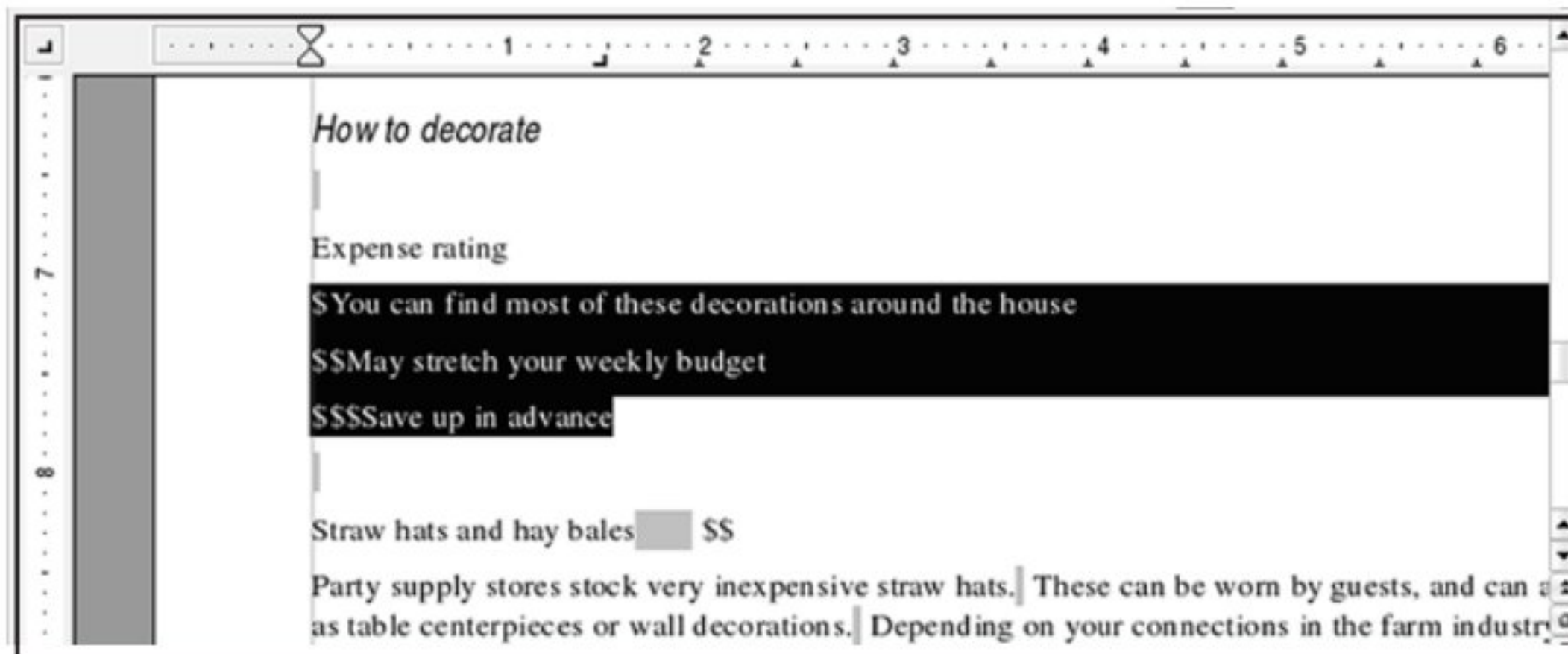
6. मापक पर 2 इंच पर कर्सर रखें और क्लिक करें।



7. टैब मार्कर  पर कर्सर रखें और उसे 0.5 इंच बाईं तरफ खींच कर 1.5 पर Reset करें।



8. "My Party Planning" दस्तावेज (document) को सहेजे।
9. Expense Rating के नीचे दी गई 3 लाइनों को हाइलाइट करें।
10. दाईं सरेखित (alignment) टैब को 1.5 पर Set करें।



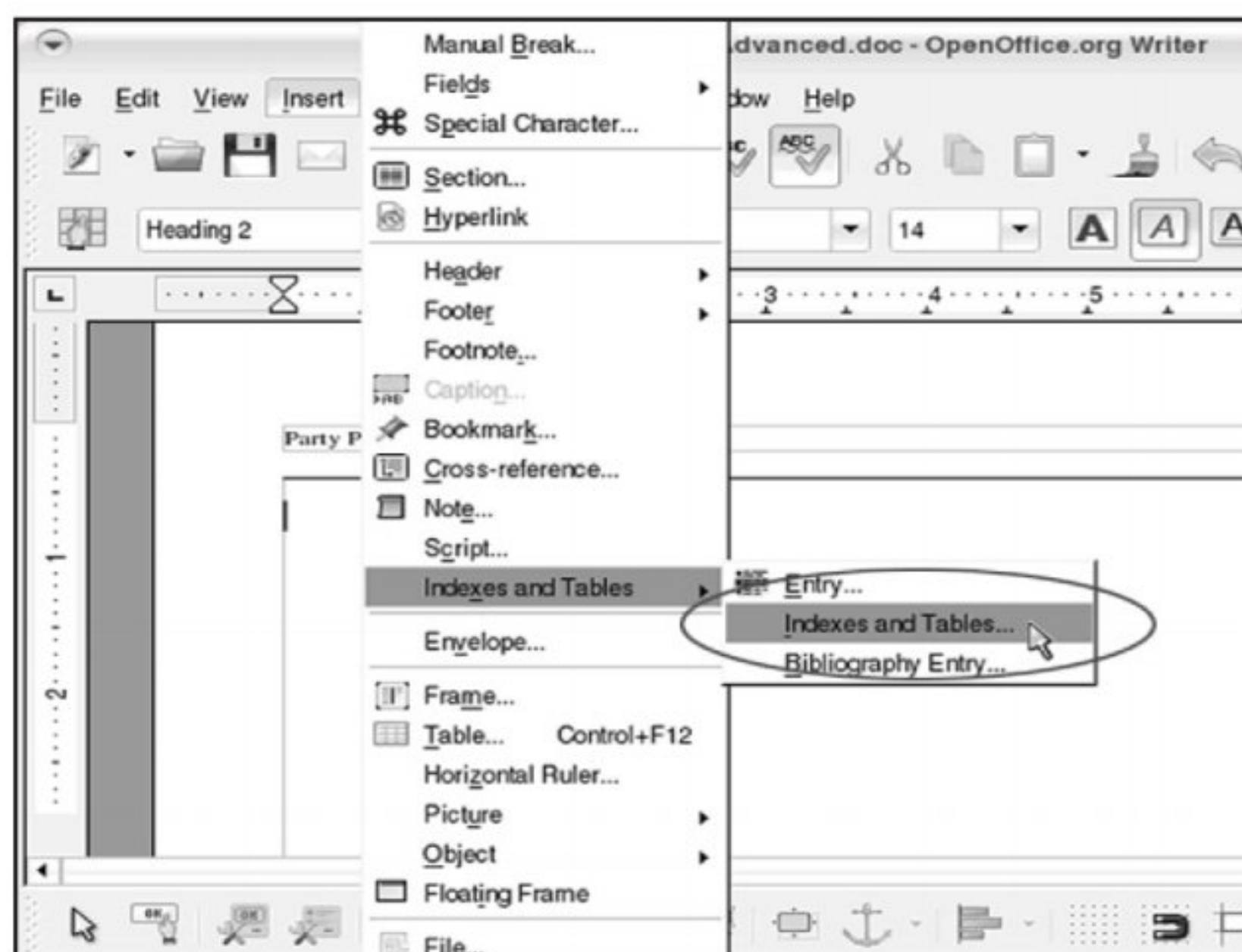
11. दस्तावेज को सहेजें।

- **टेबल (Table) के अंदर सामग्री (Content) डालने की प्रक्रिया**

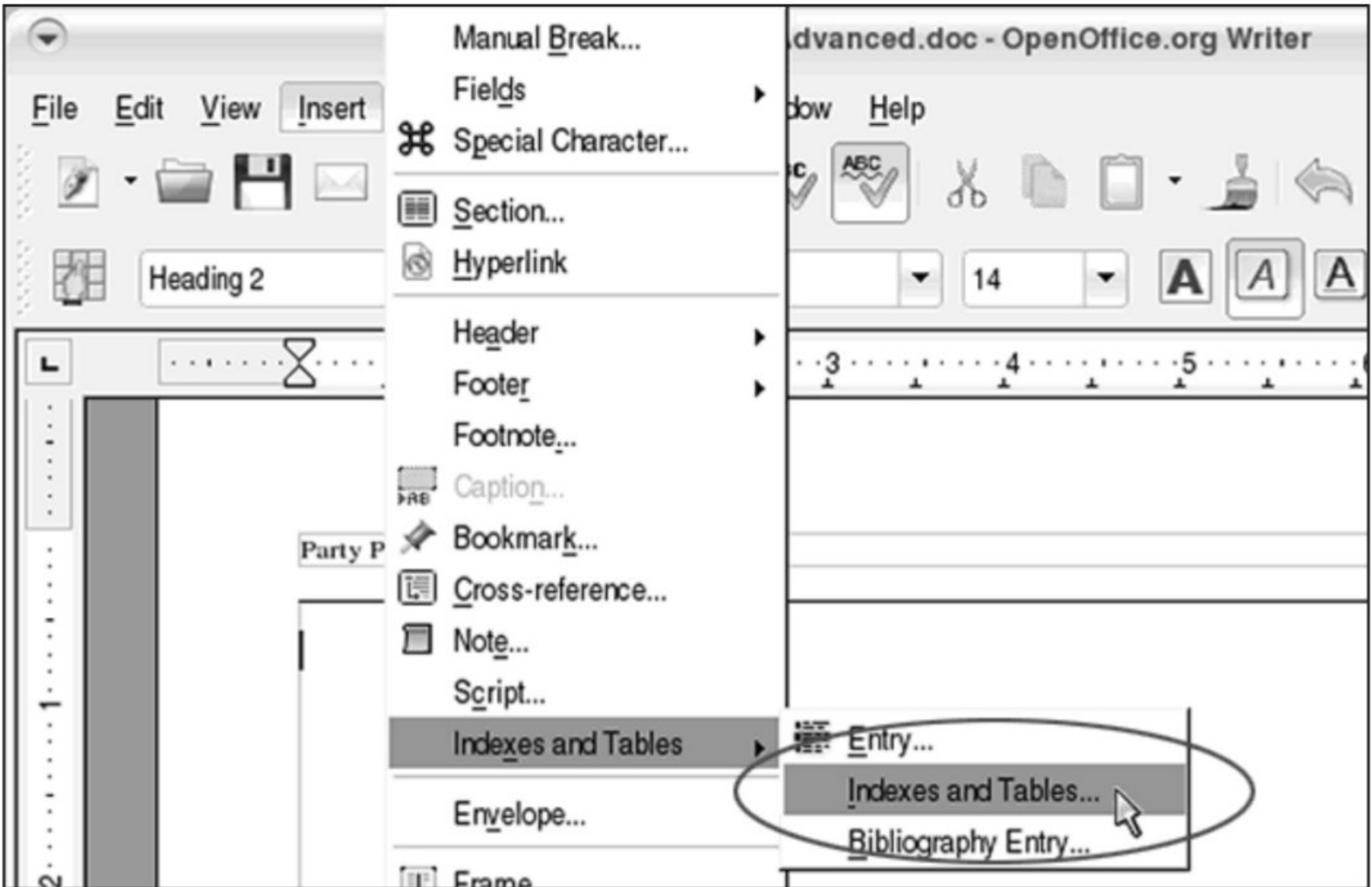
1. पेज 2 पर जाएँ (Party planning advanced)



2. "Over view" शब्द पर पृष्ठ विराम (Page break) लगाएँ।
3. रिक्त पृष्ठ (Page) के लिए एक पृष्ठ वापिस जाएँ।
5. मेनू बार - Insert - Indexes and tables - Indexes and Table पर क्लिक करें।



6. डिफॉल्ट settings को स्वीकार करने के लिए OK बटन पर क्लिक करें।



6. "Party Planning Advanced" दस्तावेज को सहेजे और बंद करें।

- **पंक्तियाँ (Rows) डालने की प्रक्रिया**

Table – Insert – Rows या Insert Rows  आइकन पर क्लिक करें।

- **स्तंभ (Columns) डालने की प्रक्रिया**

Table – Insert – Columns पर क्लिक करें या Insert columns  आइकन पर क्लिक करें।


- **पंक्तियाँ हटाने की प्रक्रिया**

Table – Delete – Row या Delete Row  आइकन पर क्लिक करें।

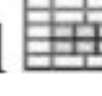
- **स्तंभ हटाने की प्रक्रिया**

Table – Delete – column या Delete column  आइकन पर क्लिक करें।

- **कक्ष जोड़ना (Merging Cells)**

Table – Merge cells या Table Toolbar पर पड़े Merge cells  आइकन पर क्लिक करें।

- **कक्ष विभाजित करना (Split cells)**

Table – Split cell या Table Toolbar पर पड़े Split Cell  आइकन पर क्लिक करें।

- **तालिका हटाना (Delete Table)**

Table – Delete – Table पर क्लिक करें।

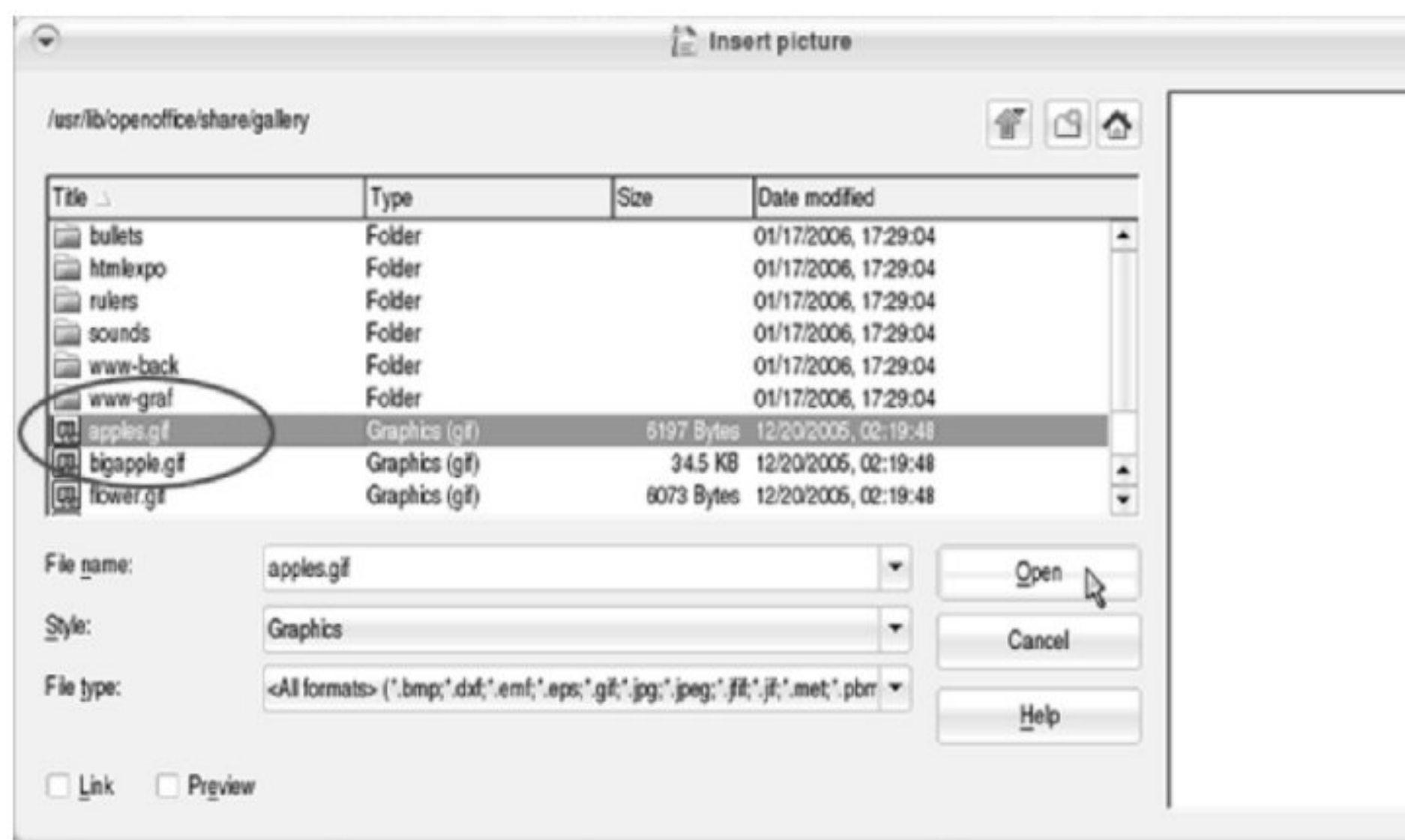
- **चित्र डालने की प्रक्रिया**

1. Your Guide To Party Planning Text के शुरू में क्लिक करें।

2. मेनू बार - Insert – Picture पर क्लिक करें

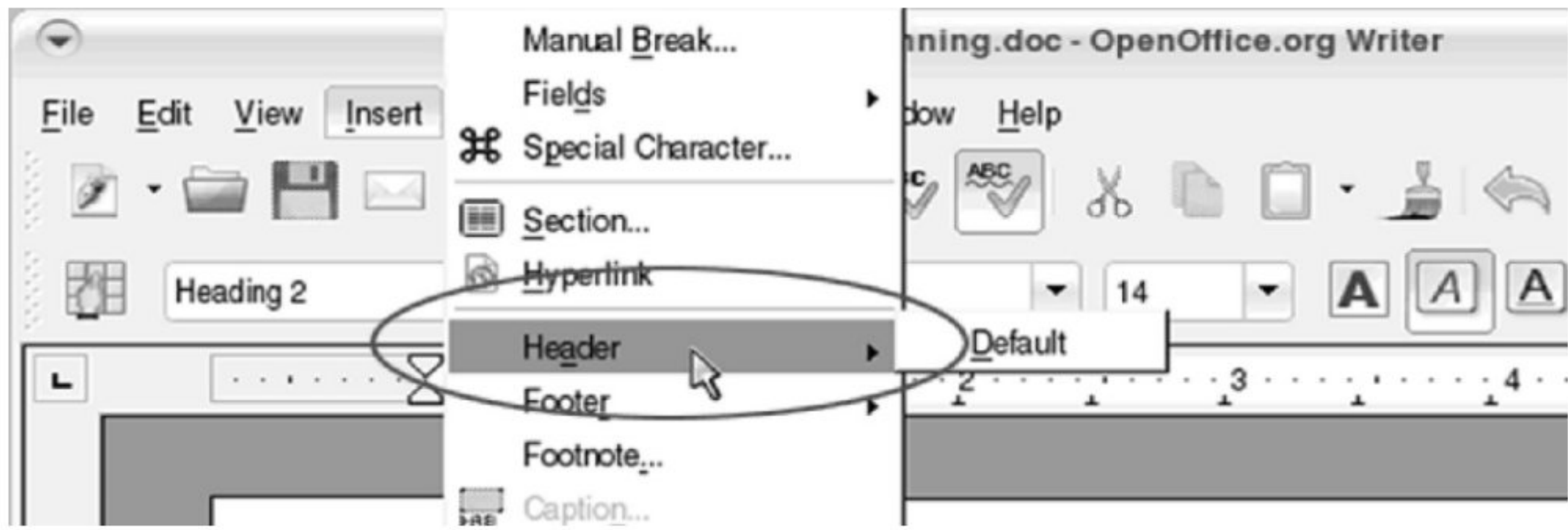


फिर अपनी पसंद की तस्वीर को Picture window से चुनें।

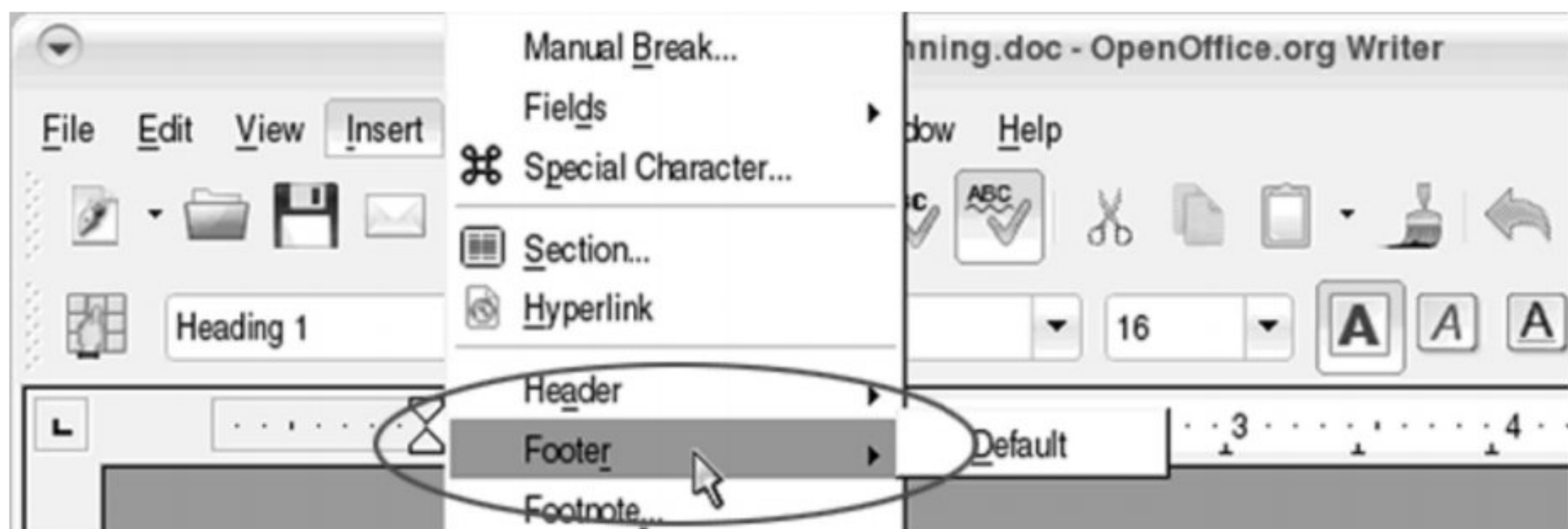
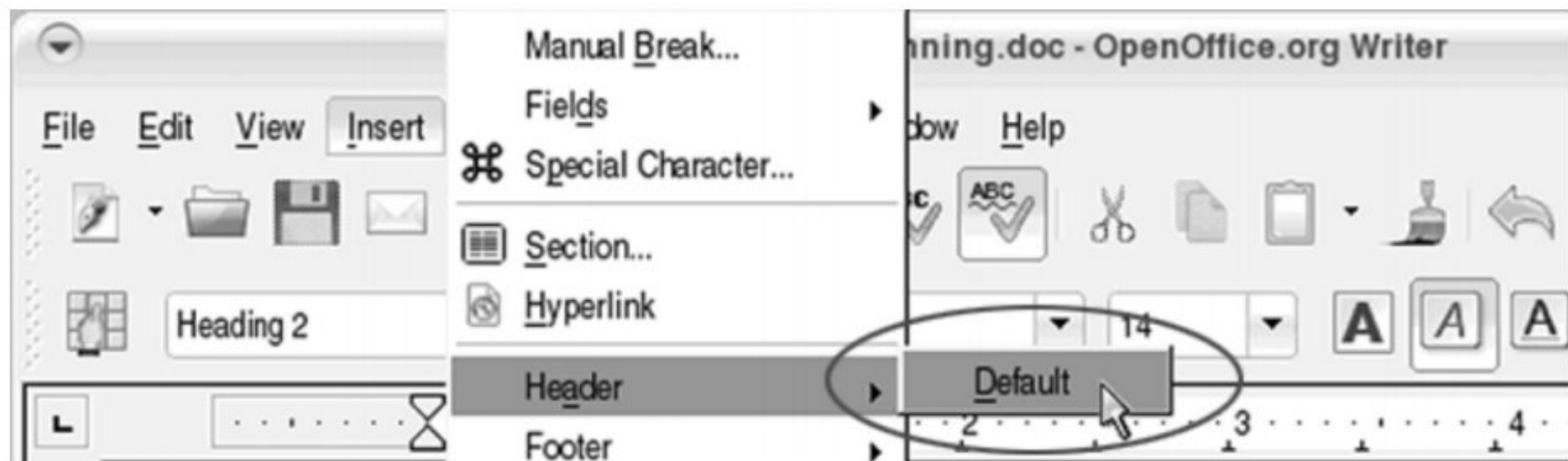


- शीर्ष लेख और पाद लेख (Header or Footer) डालने की प्रक्रिया

1. "My party Planning" दस्तावेज के पहले पृष्ठ पर आएं।
- 3- Menu bar – Insert – Header पर क्लिक करें।

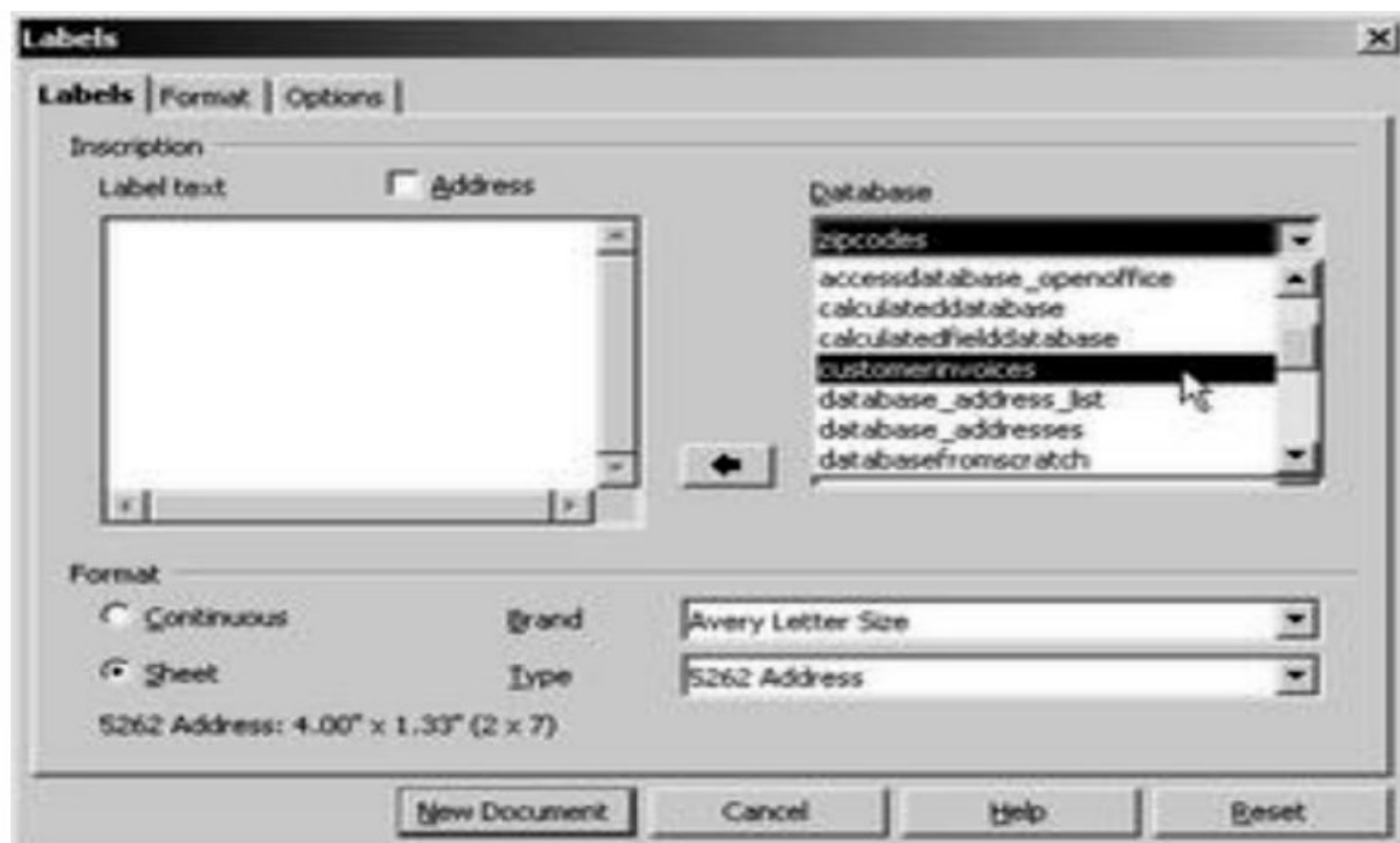


4. डिफॉल्ट पर क्लिक करें।

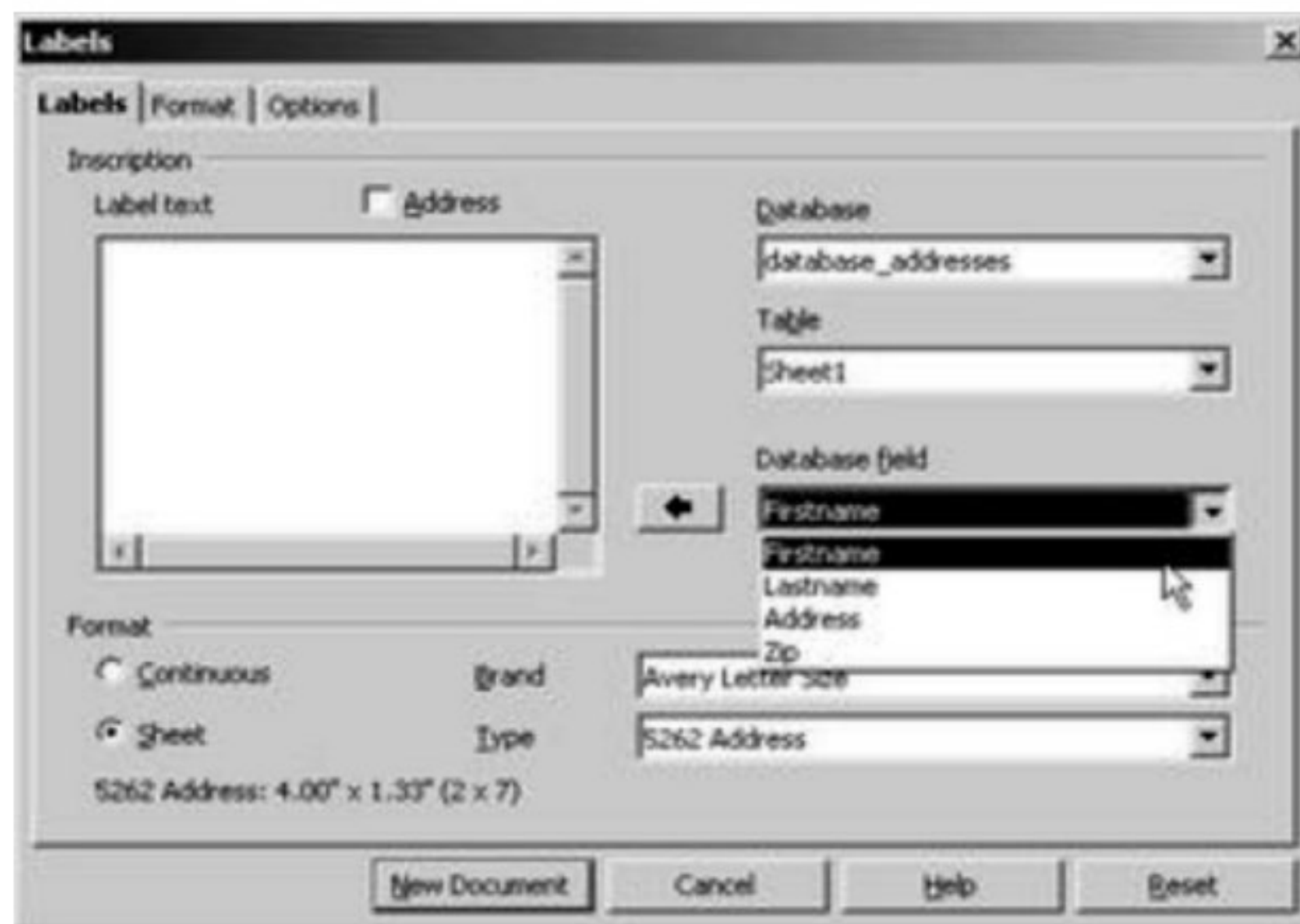


- लेबल और लिफाफे (Labels और Envelops)

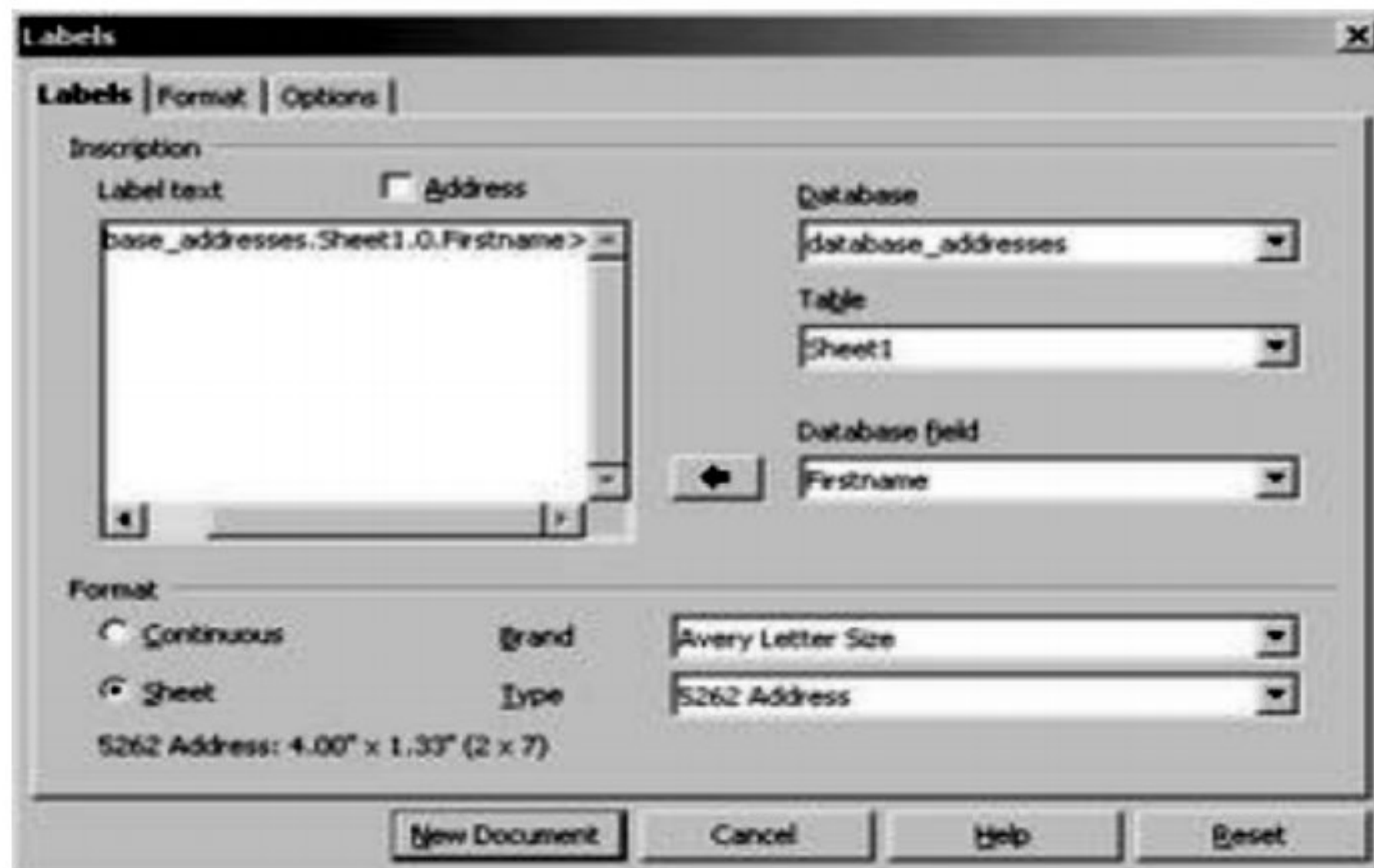
1. File–New–Labels पर क्लिक करें



2. लेबल विंडों में लेबल टैब पर अपना बनाया हुआ डेटा स्रोत को चुनें।
3. टेबल की सूची से Sheet 1 का चयन करें।
4. डेटाबेस फील्ड सूची से पहले फील्ड का चयन करें।



5. अगले पाठ क्षेत्र (Text Field) में जाने के लिए Arrow Key का प्रयोग करें।

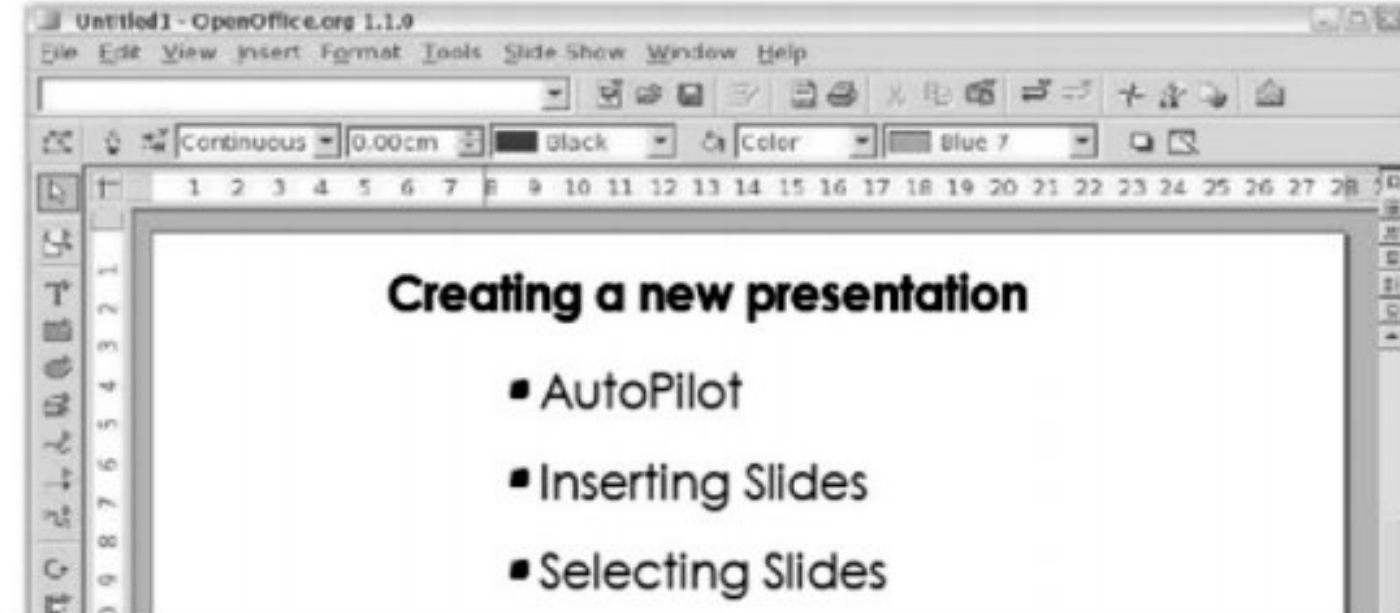


- **Envelope प्रिंट करना**

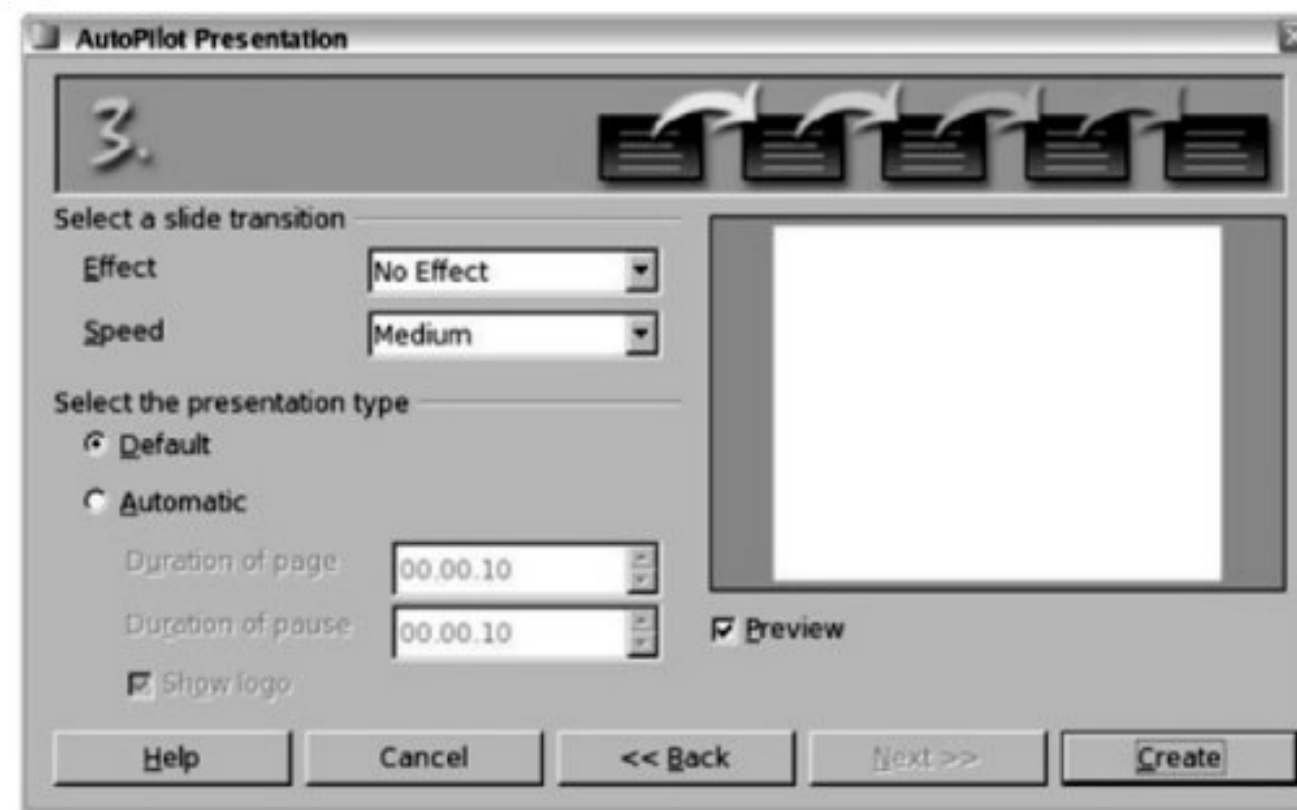
File – Print – OK पर क्लिक करें

अध्याय – 4 ओपन ऑफिस इम्प्रेस

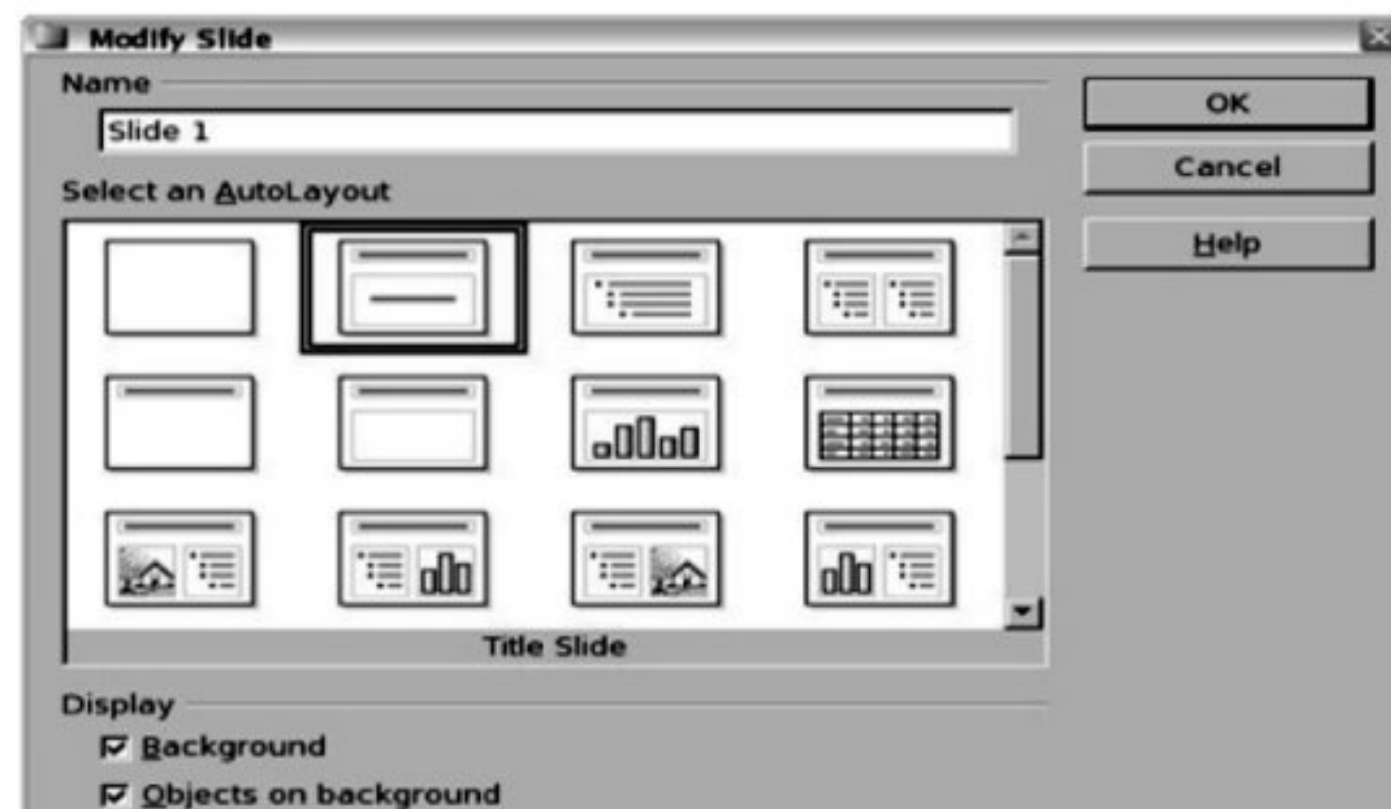
ओपन ऑफिस इम्प्रेस free सॉफ्टवेयर है जो कि openoffice. Org के द्वारा विकसित और संगठित किया जाता है। ओपन ऑफिस सेट माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस (Microsoft office) के वर्ड (Word), Excel और पावर पाइंट (Power Point) जैसे उपकरणों की तुलना में राइटर (writer), calc, इम्प्रेस (impress) और ड्रॉ (Draw) जैसे उपकरण प्रदान करता है।



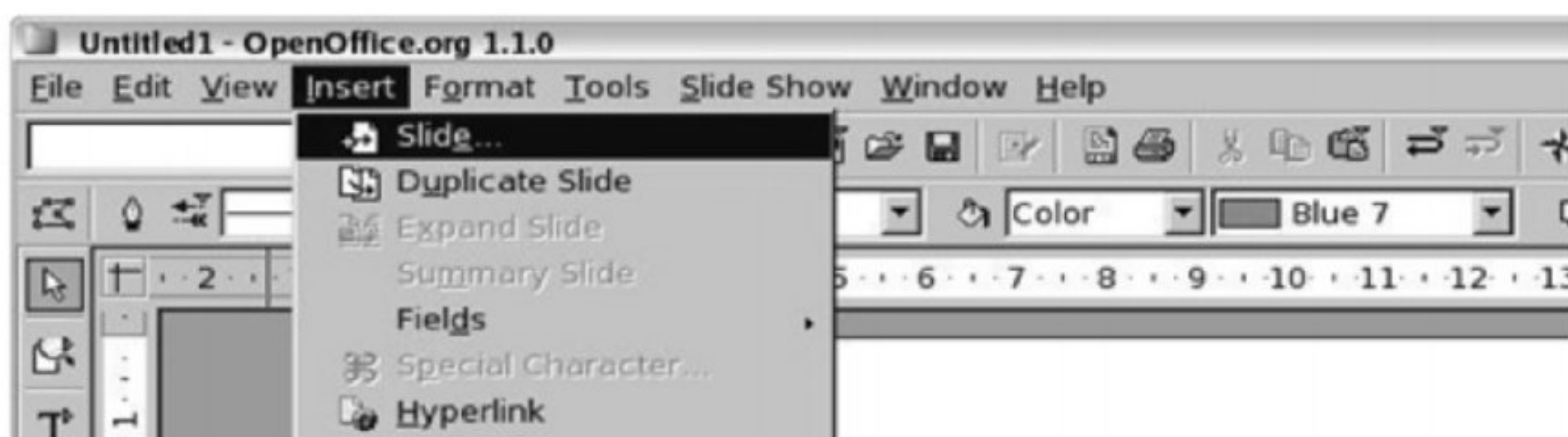
open office. Org शुरू करने के बाद Auto Pilot presentation विंडो प्रकट होती है। एक नई प्रस्तुति (Presentation) बनाना



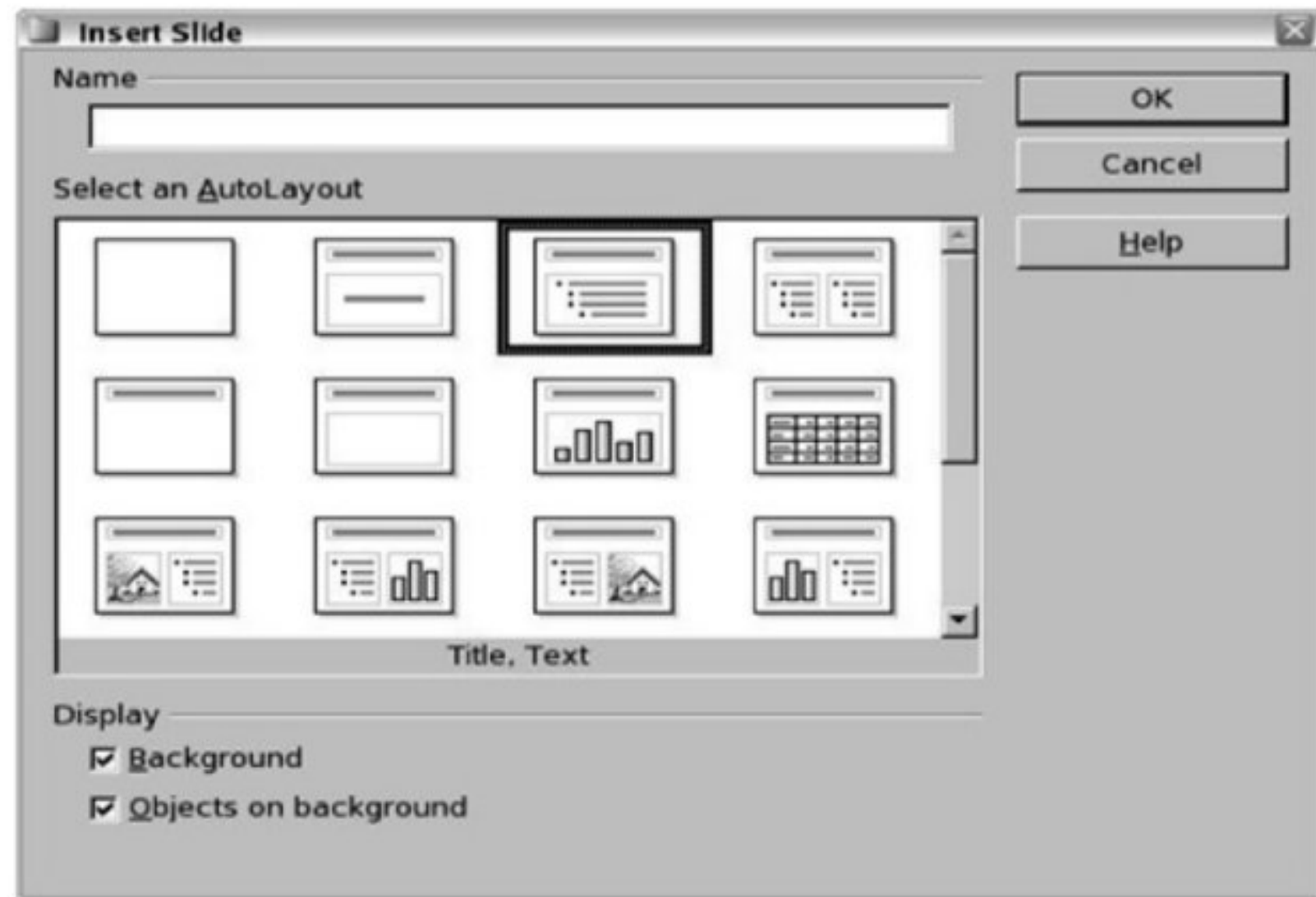
- प्रभाव विकल्प (Effect option) प्रस्तुति में सभी स्लाइड्स के बीच संक्रमण (transitions) बनाता है। कोई संक्रमण प्रभाव न देने के लिए NO effect का चयन करें। संक्रमण (Transitions) को बाद में जोड़ा या बदला जा सकता है। autopilot को समाप्त करने के लिए “Create” पर click करें।



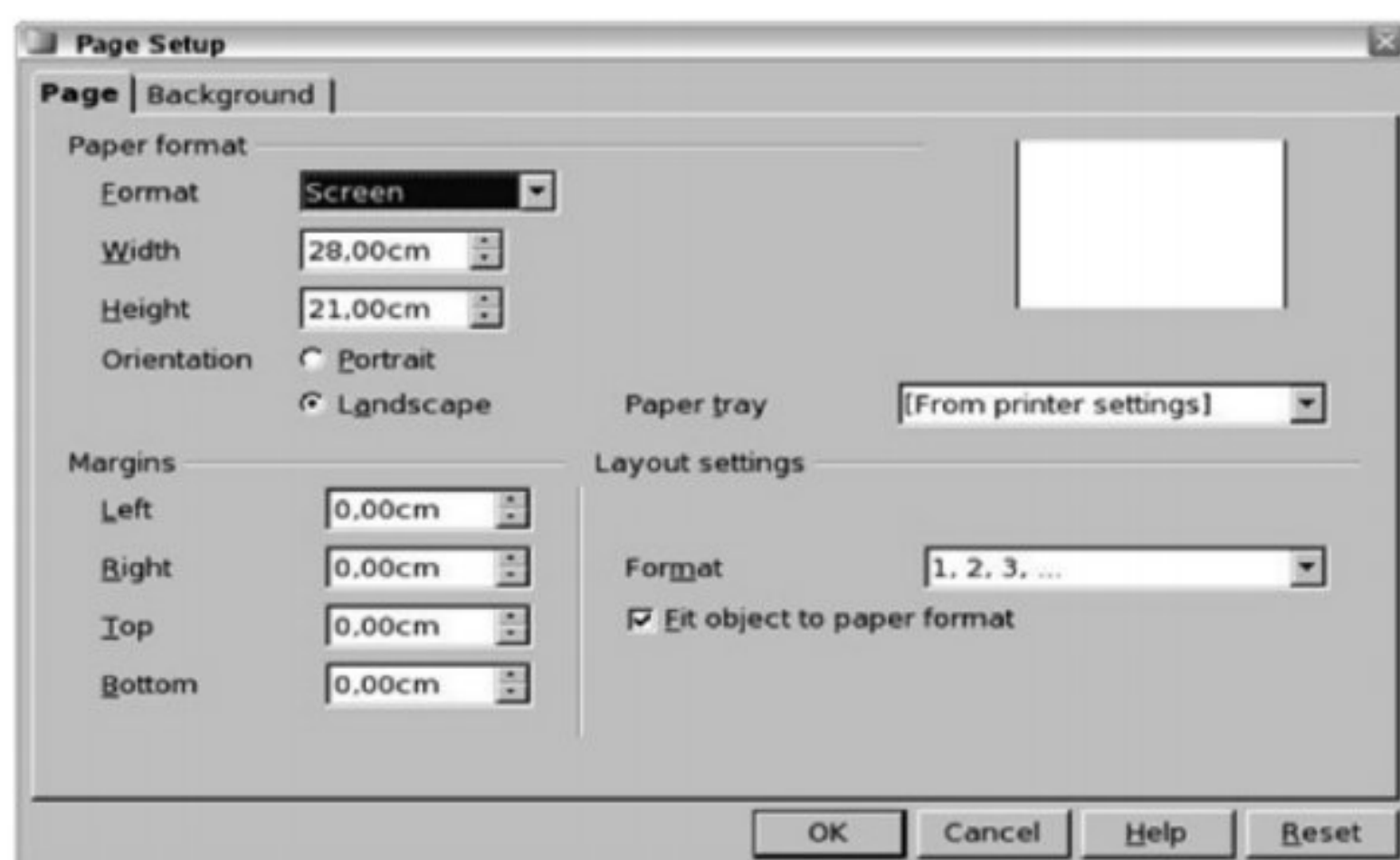
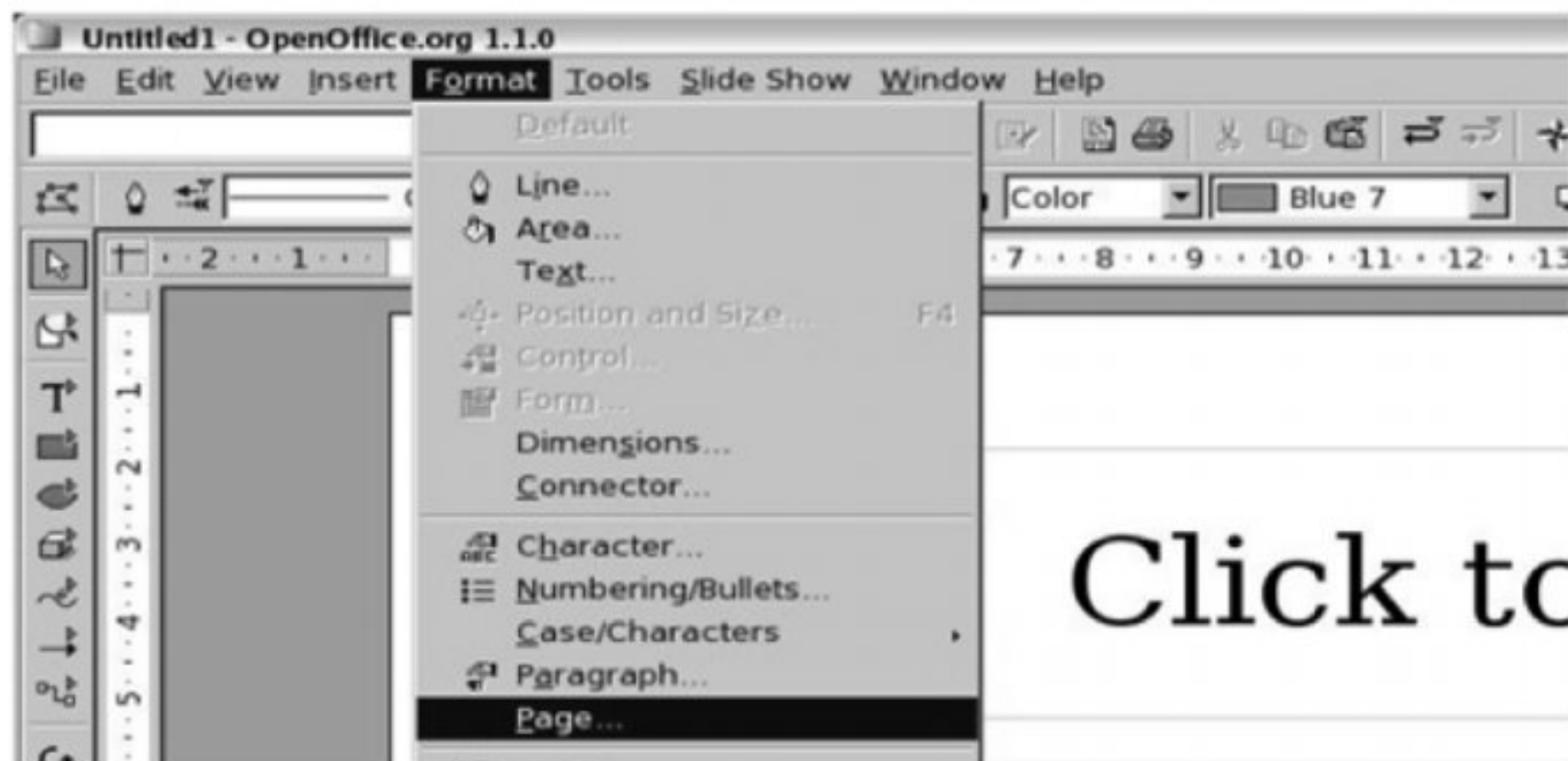
- उपरोक्त चरण में नाम (name) क्षेत्र में स्लाइड के लिए शीर्षक लिखें। “Select an Autolayout” खंड से किसी भी थंबनेल स्लाइड पर क्लिक करें। फिर “OK” पर क्लिक करें।



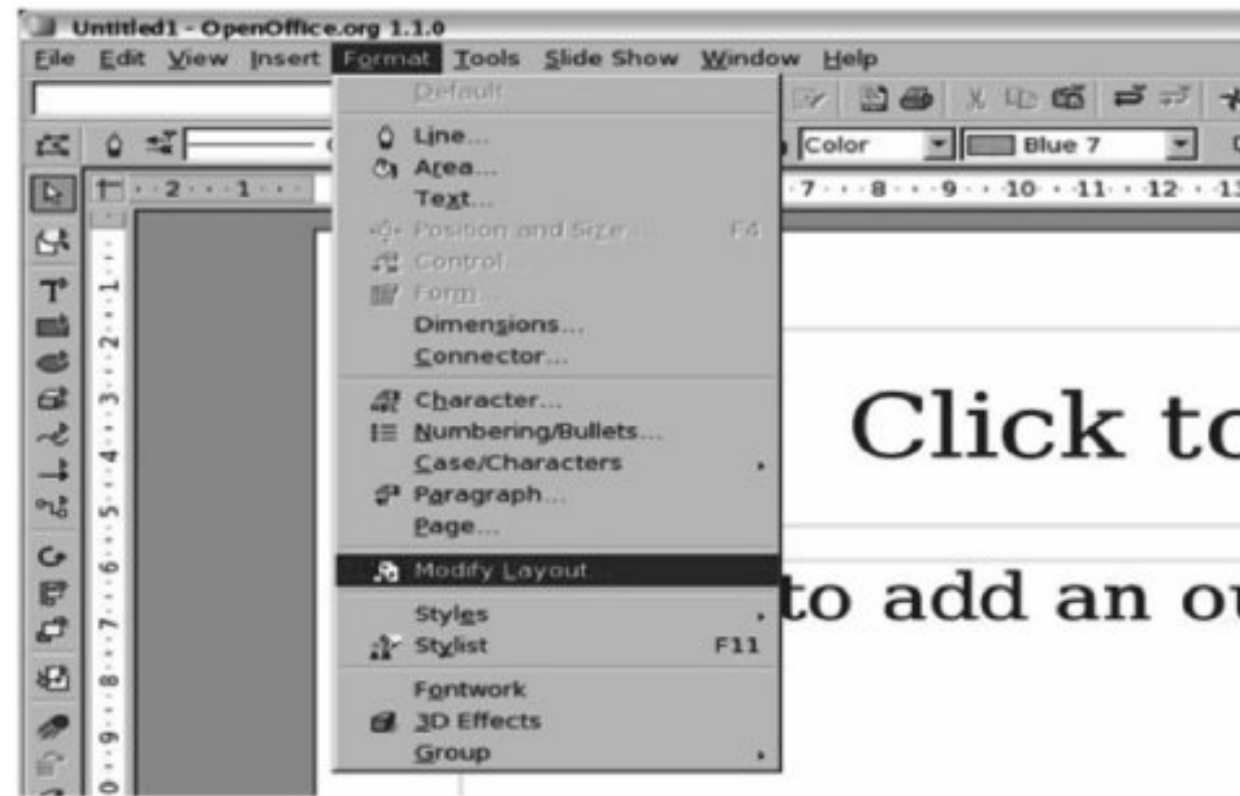
- प्रभाव विकल्प (Effect option) प्रस्तुति में सभी स्लाइड के बीच संक्रमण (transitions) बनाता है। कोई संक्रमण प्रभाव न देने के लिए NO effect का चयन करें। संक्रमण (Transitions) को बाद में जोड़ा या बदला जा सकता है। autopilot को समाप्त करने के लिए “Create” पर click करें।



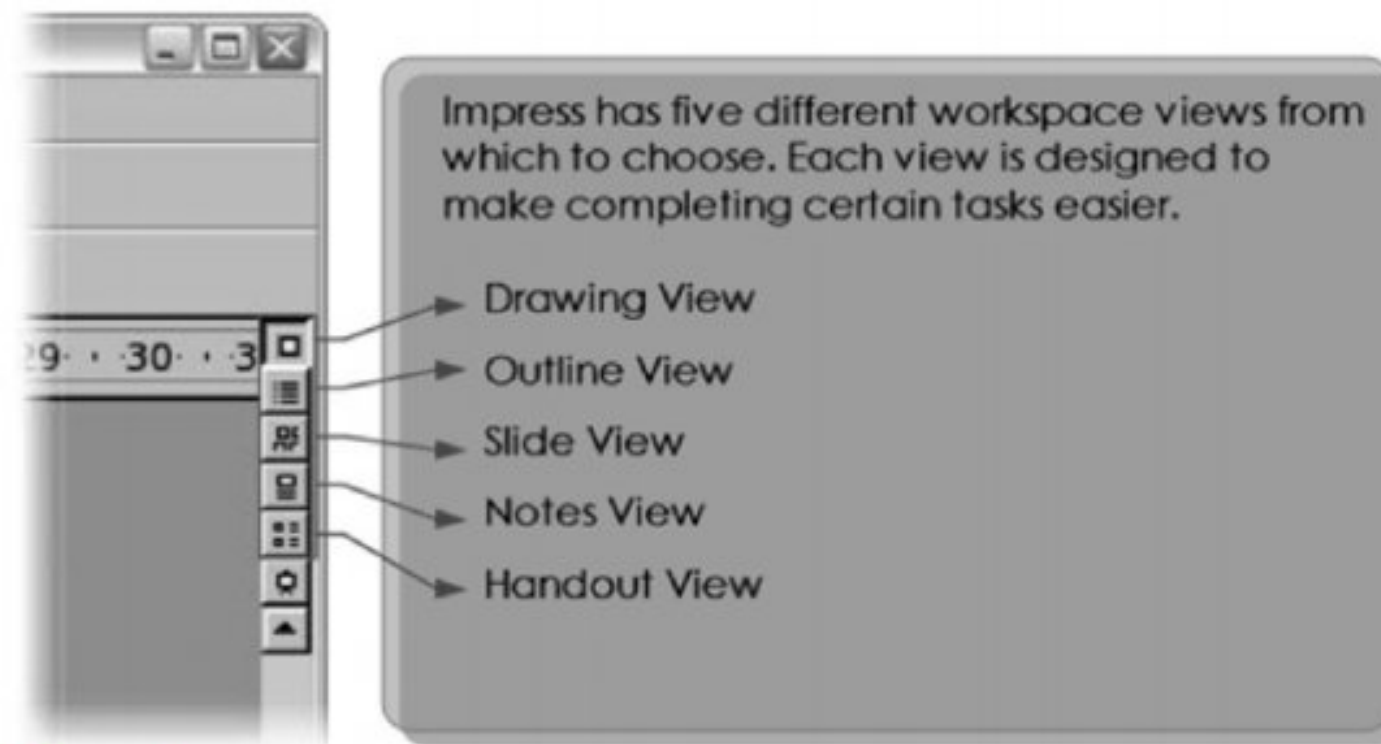
- स्लाइड का चयन (Selecting slider): हर स्लाइड के लिए कार्यस्थान के नीचे एक नई (new) स्लाइड टैब होती है। इस टैब को प्रदर्शित करने के लिए स्लाइड टैब पर क्लिक करें।
- पेज का स्वरूपण (Formatting) करना: फॉरमेट पर जाएँ और “page” पर क्लिक करें। इस विंडो में आप पेज के स्वरूप, Orientation और पृष्ठ के मार्जिन को बदल सकते हैं।



- **सलाइड का स्वरूपण (Formatting Slides):** फॉरमेट मेनू से “Modify Layout” का चयन करने पर संशोधित स्लाइड विंडो प्रकट होगी। “Select on auto layout” खंड से एक नए लेआउट का चयन करके लेआउट को संशोधित करें।



कार्यस्थान दृश्य (Workspace views)

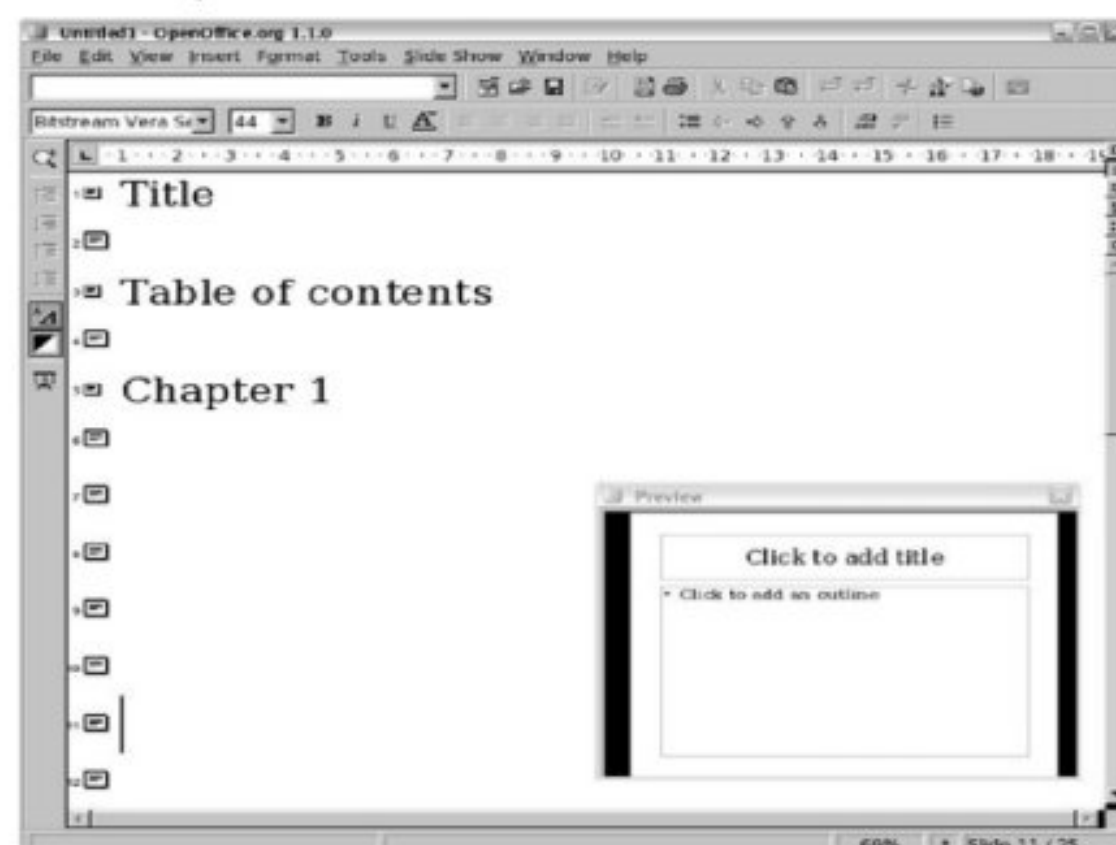


1) ड्राइंग व्यू (Drawing View)

अलग-अलग व्यू बनाने के लिए ड्राइंग व्यू मुख्य दृश्य है। इस व्यू का उपयोग हम डिजाइन, ग्राफिक्स और एनीमेशन के लिए करते हैं।



- 2) **रेखांकित (outline) व्यू:** रेखांकित व्यू हर स्लाइड के लिए विषय शीर्षक, बुलेटेड (bulleted) सूचियों और क्रमांकित (numbered) सूचियों को रेखांकित रूप में दिखाता है। इस दृश्य की मदद से आप स्लाइड्स के क्रम को पुनर्व्यवस्थित, शीर्षक को संपादित (edit), आइटम्स की सूची के क्रम को पुनर्व्यवस्थित और नई स्लाइड जोड़ सकते हैं।



3) **स्लाइड व्यू: (Slide view)** स्लाइड व्यू स्लाइड्स के क्रम को पुनर्व्यवस्थित करने के लिए, एक समय पर स्लाइड शो के उत्पादन के लिए या स्लाइड्स के बीच संक्रमण(transitions) जोड़ने के लिए हर स्लाइड का छोटा संस्करण (version) दिखाता है।

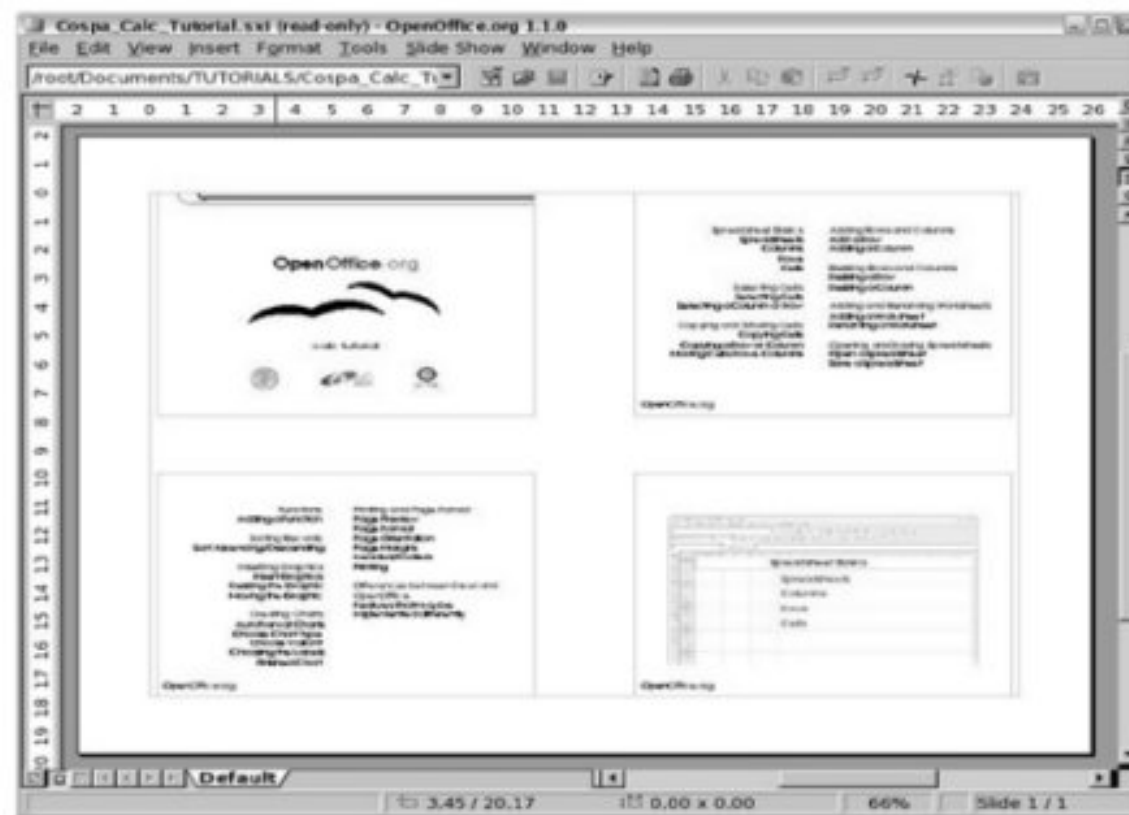


4) **नोट्स व्यू (Notes view)** नोट्स व्यू आपको प्रत्येक स्लाइड में नोट्स जोड़ने की सुविधा देता है जो कि प्रस्तुति (Presentation) के समय दिखाई नहीं देते। आप इन नोट्स को मुद्रित कर सकते हैं और इनका उल्लेख प्रस्तुति के समय दे सकते हैं।

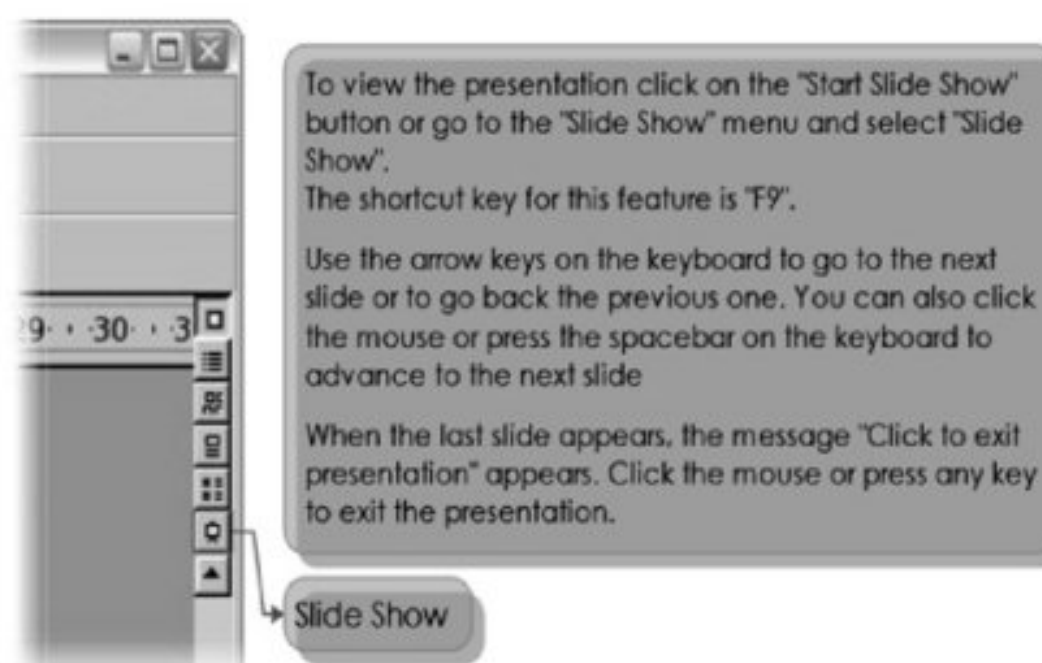


5) **हैंडआउट व्यू (Handout View)**

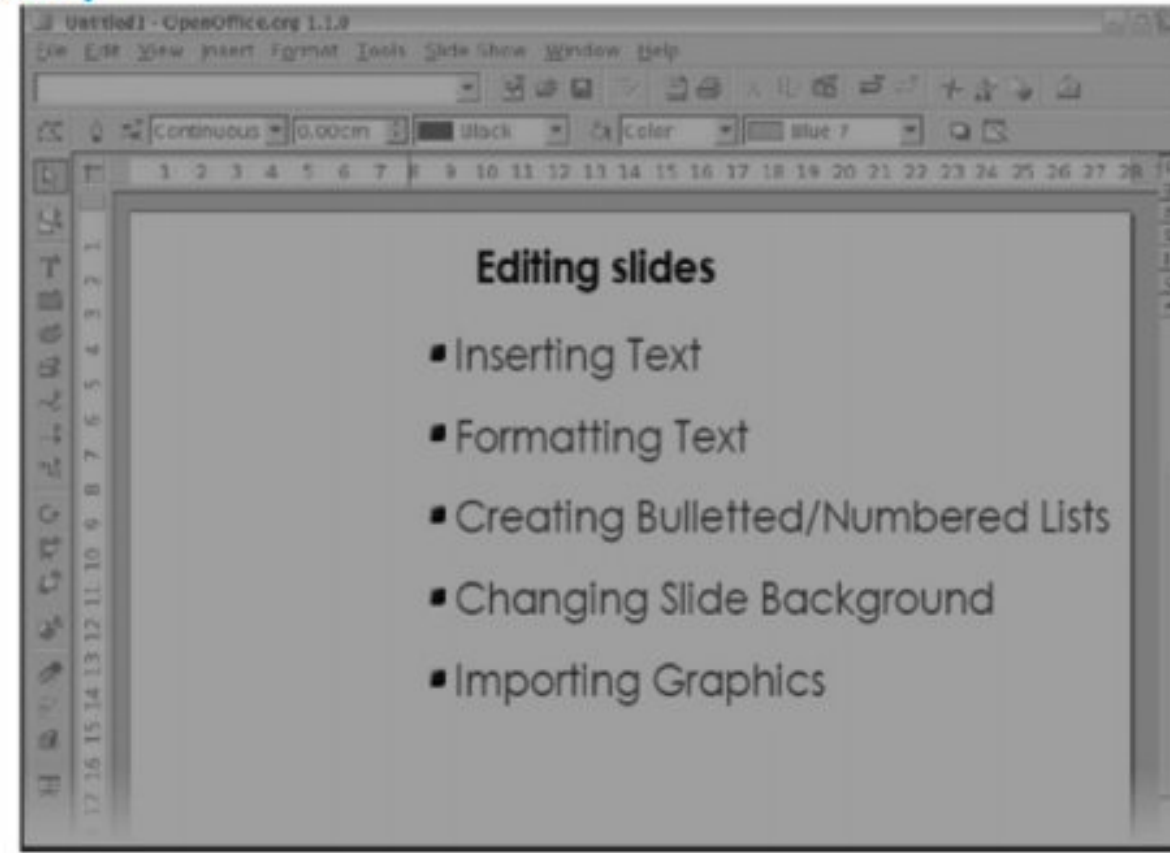
हैंडआउट व्यू प्रस्तुति के कई स्लाइड कम कर देता है और उन्हें कुशलता से Drag & Drop कर के व्यू में पुनर्व्यवस्थित (rearrange) कर देता है।



स्लाइड शो चलाना (Running Slider Show)



स्लाइड संपादन (Editing Slides)

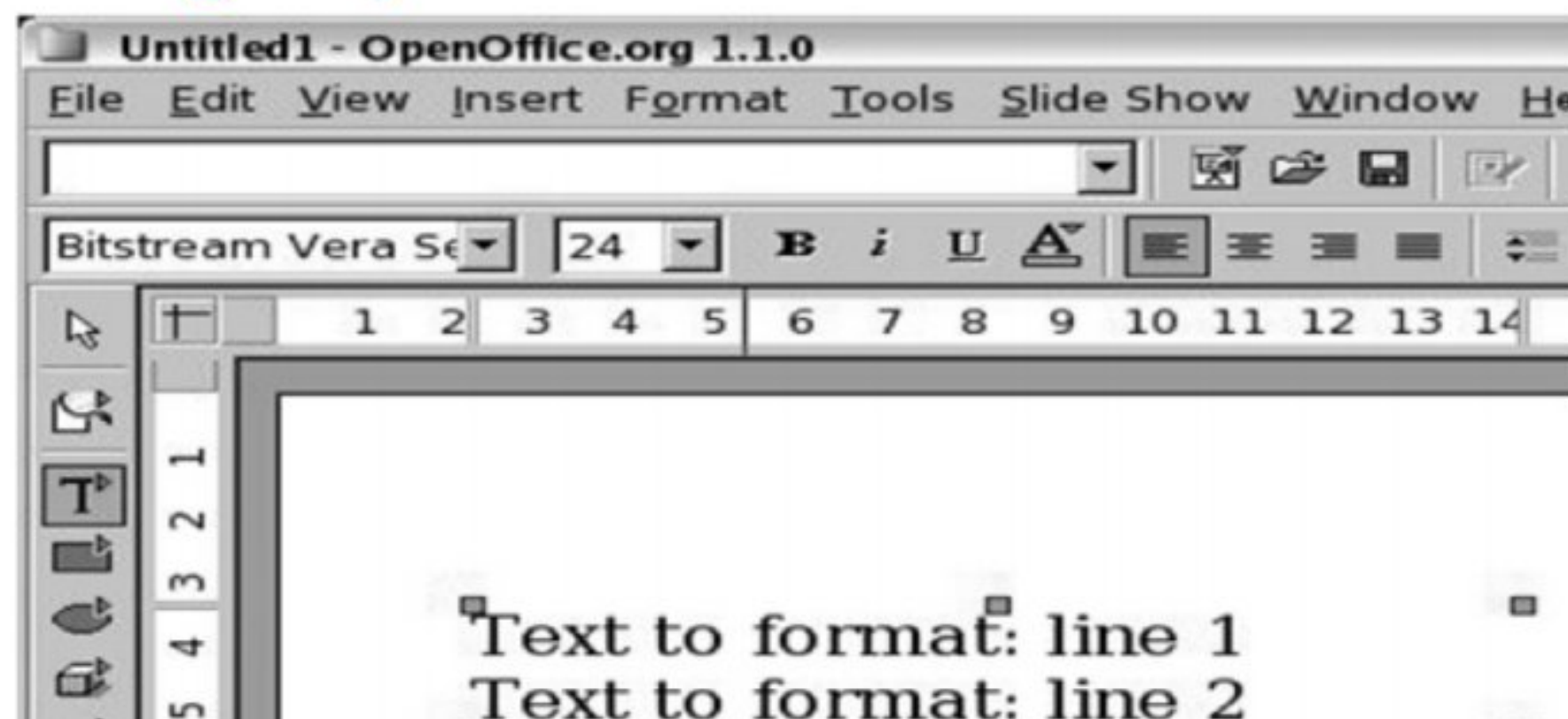


टेक्स्ट सम्मिलित करना (Inserting Text): -

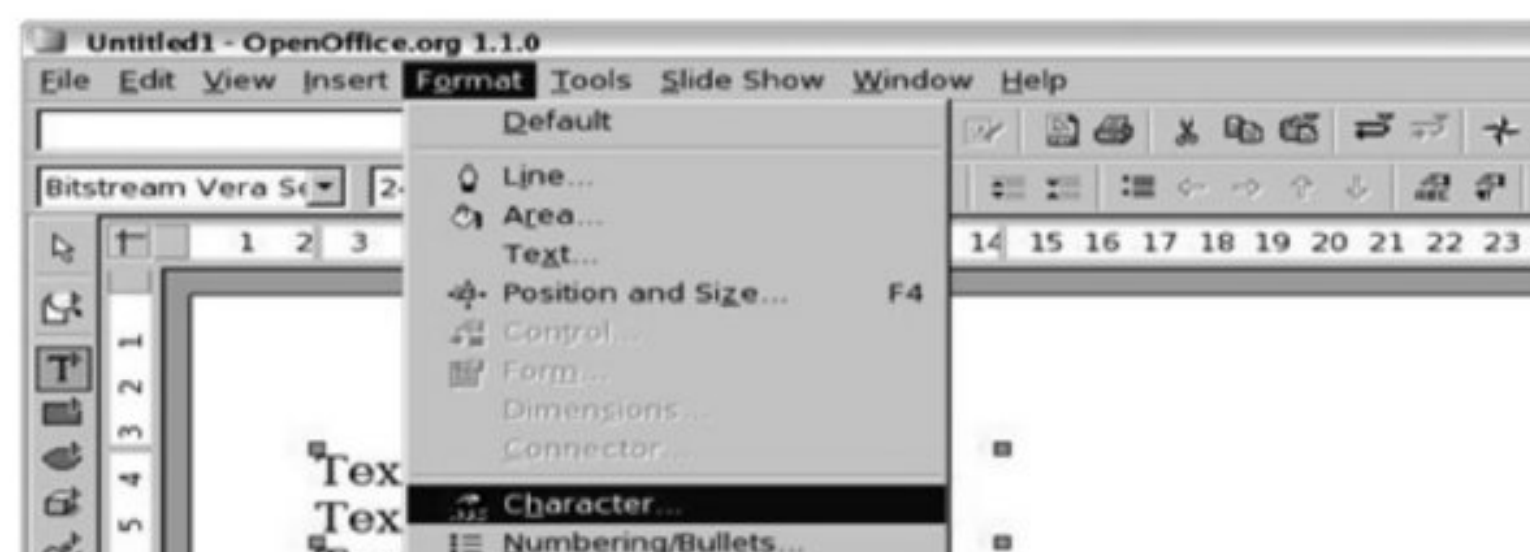


- मुख्य उपकरण पट्टी (Toolbar) में टेक्स्ट आइकन पर क्लिक करें।
- बाक्स बनाने के लिए स्लाइड पर क्लिक करें और खींचें, खत्म होने पर माउस को छोड़ दें।
- अब कर्सर टेक्स्ट बाक्स में दिखाई देगा जिसका मतलब है कि वह अब Edit मोड में है।
- बाक्स में पाठ (Text) लिखें।
- बाक्स को अचयनित (deselect) करने के लिए बाक्स के बाहर क्लिक करें।

पाठ स्वरूपण (Formatting Text)



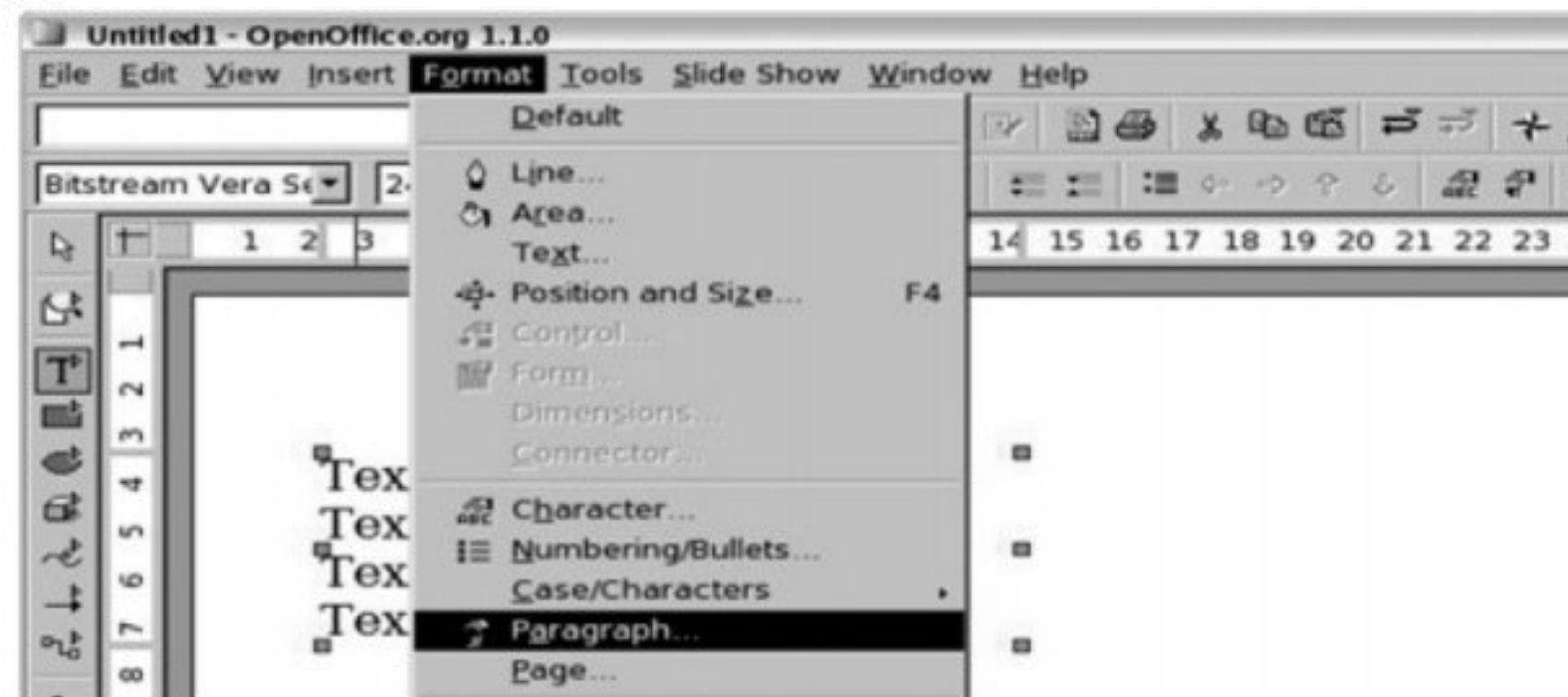
- टेक्स्ट फॉरमेट करने से पहले उसे सिलेक्ट (Select) करें। टेक्स्ट बाक्स का सारा टेक्स्ट फॉरमेट करने के लिए टेक्स्ट बाक्स के बॉर्डर पर क्लिक करें। अब कोई भी स्वरूपण बदलाव करने पर वह पूरे टेक्स्ट पर लागू होगा। पाठ (Text) का केवल एक हिस्सा स्वरूपित करने के लिए, पाठ पर एक बार क्लिक करें। फिर जिस भाग को फॉरमेट करना है उसका चयन करने के लिए उस पर क्लिक करके खींचें। स्वरूपण परिवर्तन केवल चयनित पाठ पर ही लागू होगा।



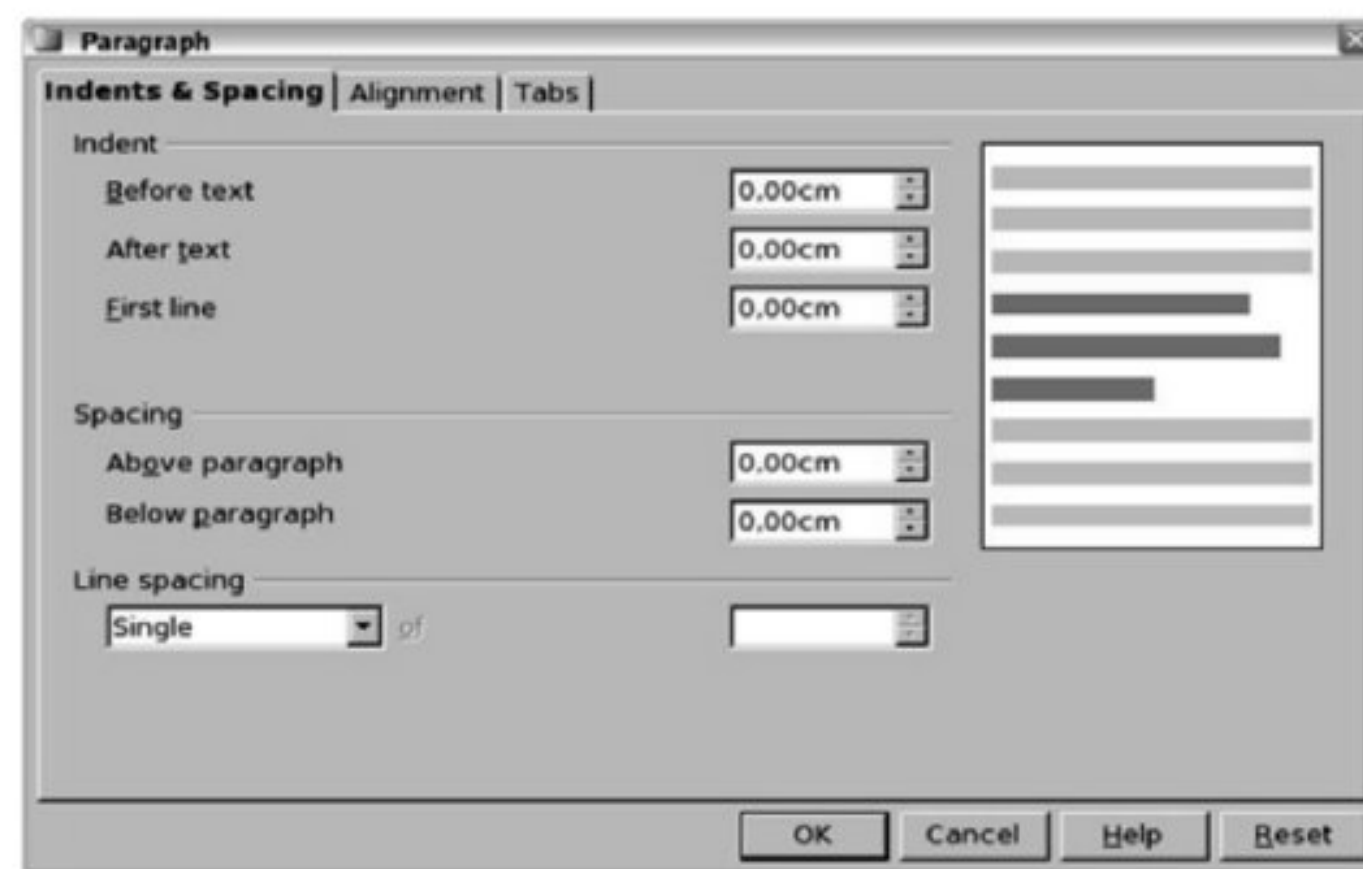
वर्ण स्वरूपण विकल्पों को देखने के लिए फॉरमेट मेनू से “अक्षर” चुनें या आब्जेक्ट पट्टी पर कैरेक्टर बटन पर क्लिक करें।



इस विंडो में आप पाठ (Text) का फॉन्ट, टाइपफेस (typeface) और आकार निर्दिष्ट कर सकते हैं। विंडो के नीचे बने प्रीव्यू में आप चयनित फॉन्ट का पूर्वावलोकन (प्रीव्यू) देख सकते हैं।

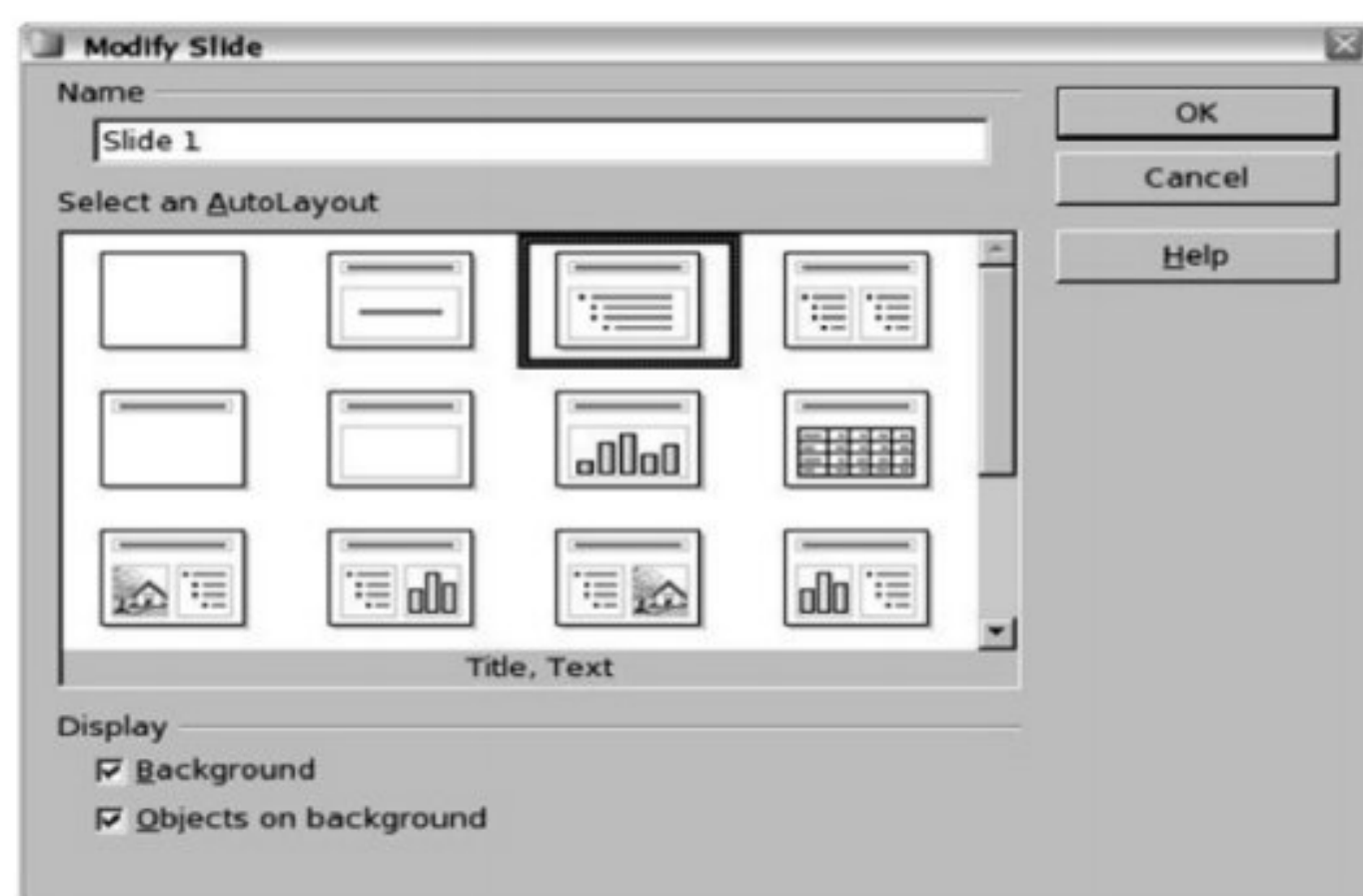


अनुच्छेद स्वरूपण विकल्पों को देखने के लिए फॉरमेट मेनू से "Paragraph" का चयन करें या वस्तु पट्टी (Object bar) पर अनुच्छेद (Paragraph) बटन पर क्लिक करें।



इस विंडो में आप पैराग्राफ के बारे में विकल्प निर्दिष्ट कर सकते हैं।

बुलेटिड / क्रमांकित सूचियाँ बनाना (Creating bulleted/ numbered lists)



Auto Layout पाठ (Text) बॉक्स के द्वारा bullet या क्रमांकित सूची बनाने के लिए एक नई स्लाइड सम्मिलित करें या मौजूदा को ही संशोधित करें। फिर एक क्रमांकित सूची वाले Auto Layout का चयन करें।



स्लाइड के उस बॉक्स पर क्लिक करें जिसमें "Click to add an outline" लिखा हो। टेक्स्ट लिखें, फिर नई bulleted लाइन या अगली क्रमांकित लाइन शुरू करने के लिए एंटर दबाएँ। बुलेट या संख्या सूची के बिना लाइन बनाने के लिए Shift + Enter दबाएँ।



नए स्तर की रूपरेखा बनाना (Creating a new Outline Level)— कुंजीपटल (की-बोर्ड) से "Tab" दबाएँ। हर बार टैब प्रेस करने पर पंक्ति नई रूपरेखा स्तर पर इंडेंट हो जायेगी। Enter प्रेस करने पर पिछले स्तर की ही नई पंक्ति बनती है।

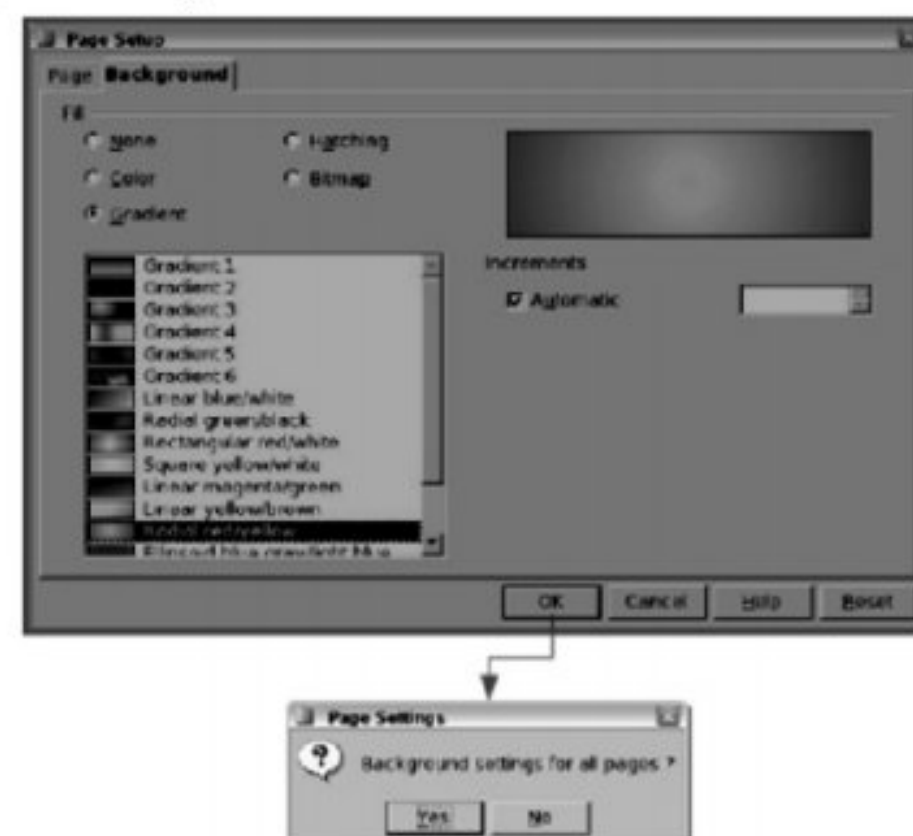
बुलेट (Bullet) के प्रकार बदलना

फॉरमेट मेनू से Numbering/bullets का चयन करें या क्रमांकन चिह्न बटन पर क्लिक करें।

बुलेट शैली को चुनने के लिए उस पर क्लिक करें। OK पर क्लिक करें।

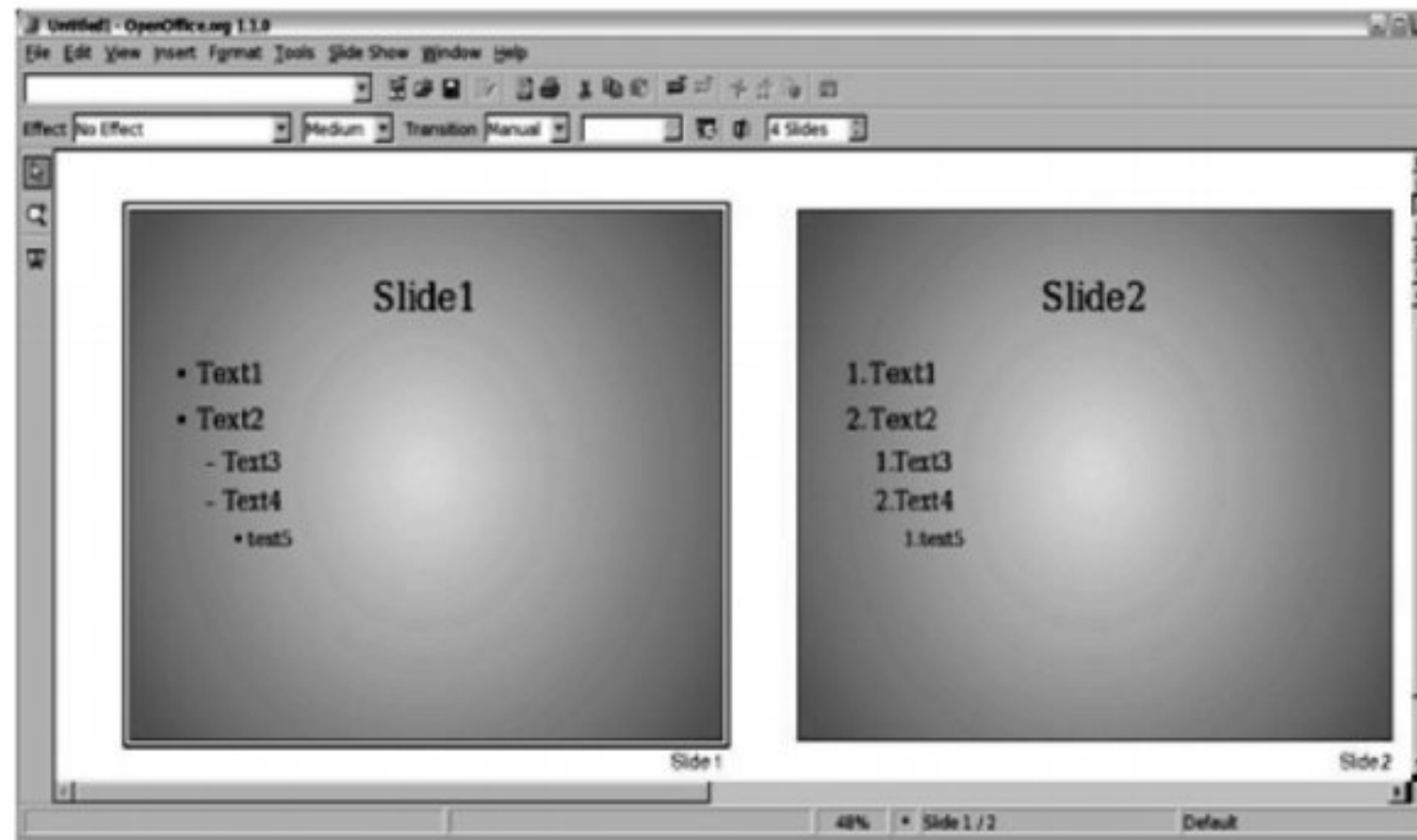


स्लाइड की पृष्ठभूमि बदलना (Changing the Slide Background) स्लाइड की पृष्ठभूमि बदलने के लिए फॉरमेट मेनू से "Page" का चयन करें और फिर पृष्ठभूमि (background) टैब का चयन करें।



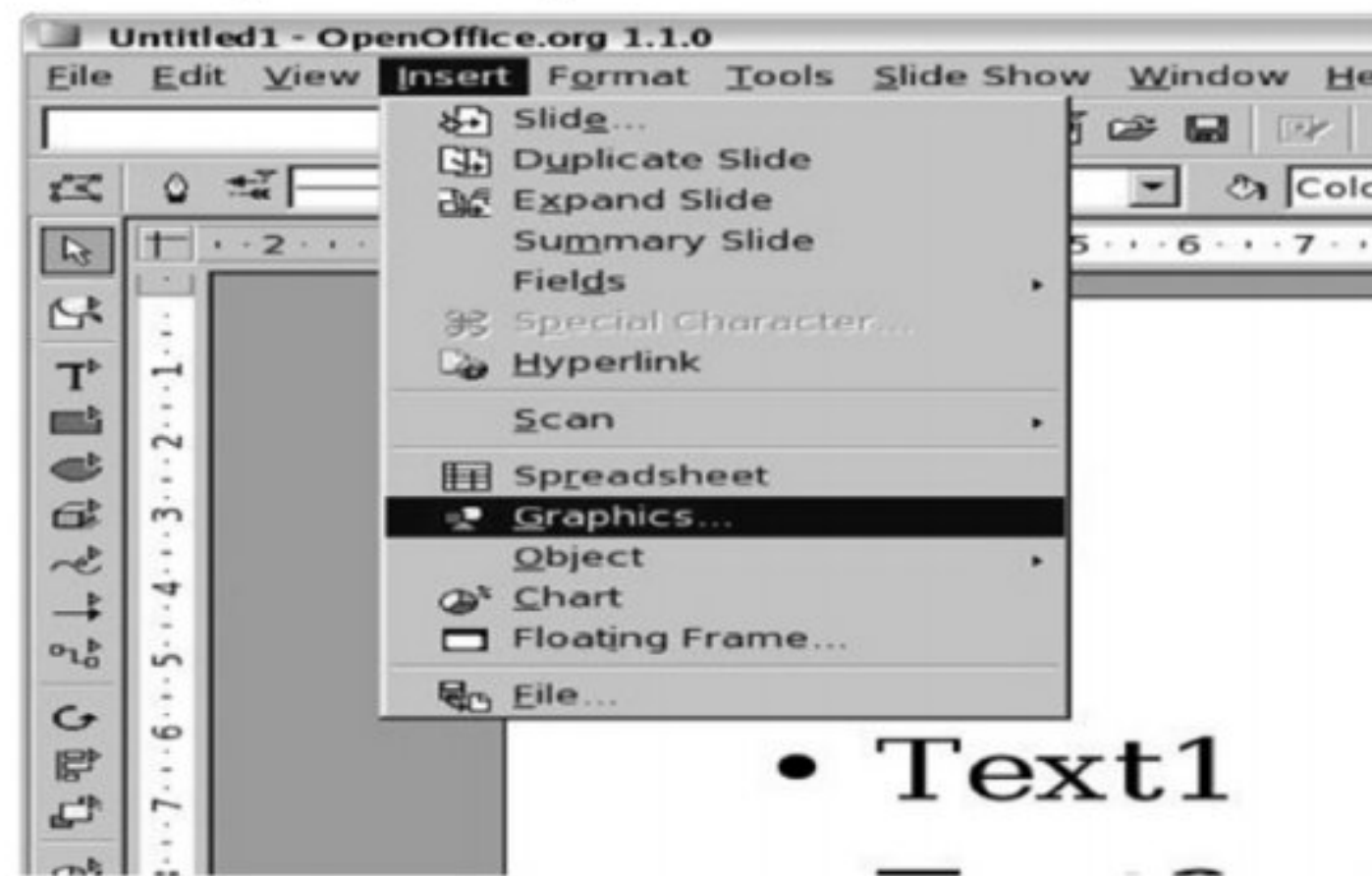
पृष्ठभूमि के मनचाहे प्रकार या शैली का चयन करें। OK पर क्लिक करें।

सदेश बॉक्स एक Message "Background settings for all Pages?" के साथ प्रकट होता है। अगर आप चाहते हैं कि सभी पन्नों पर Background दिखाई पड़े तो Yes (Yes) पर क्लिक करें या No (No) पर क्लिक करें, अगर सिर्फ Selected स्लाइड (Slide) पर ही Background दिखाना चाहते हैं।

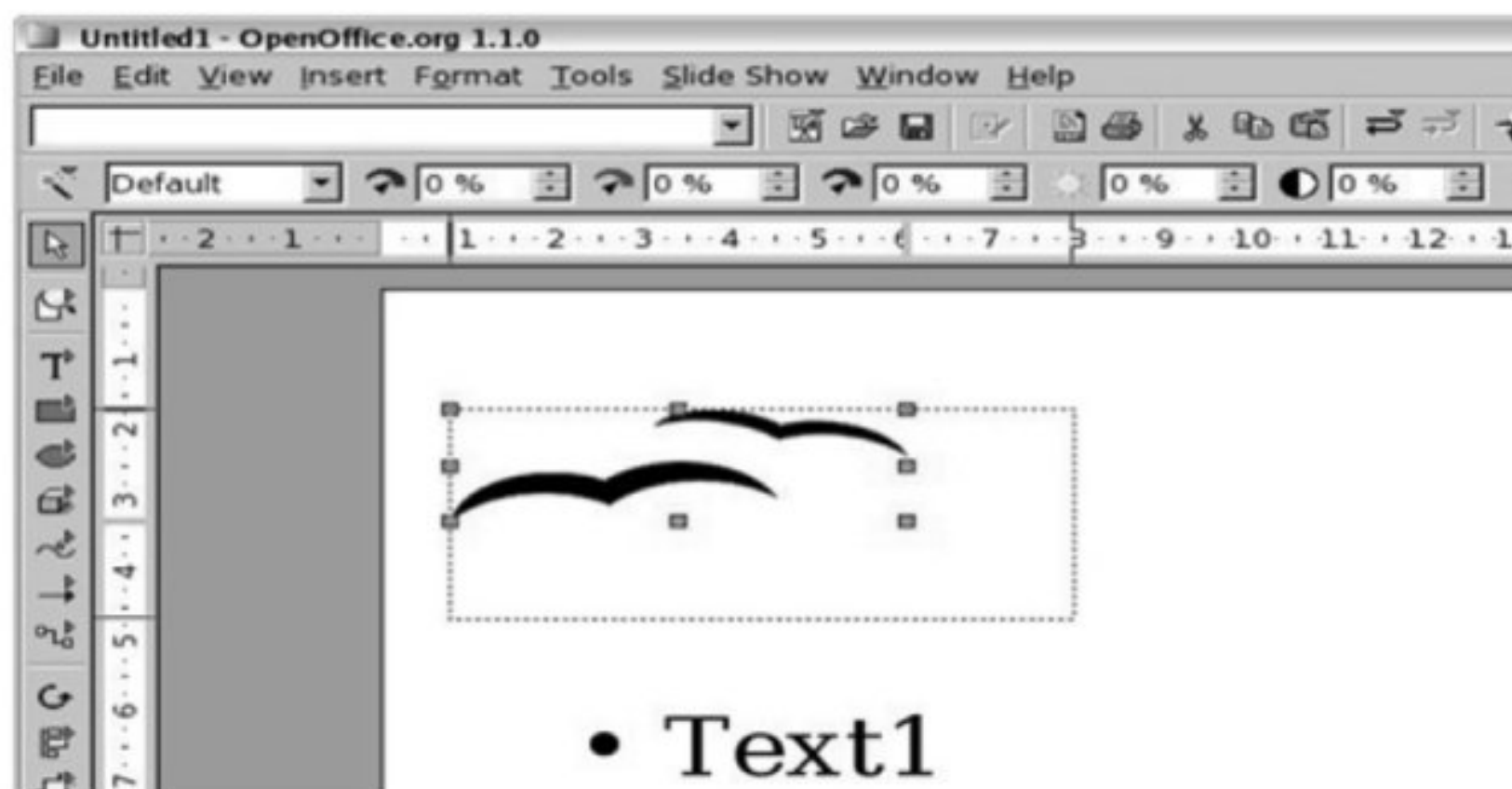


ग्राफिक्स आयात

किसी छवि का चयन करने के लिए इन्सर्ट मेनू से ग्राफिक्स (Graphics) का चयन करें।



तस्वीर के आसपास के आठ हरे बिन्दुओं में से किसी एक को खींचकर आप छवि के आकार को परिवर्तित कर सकते हैं।



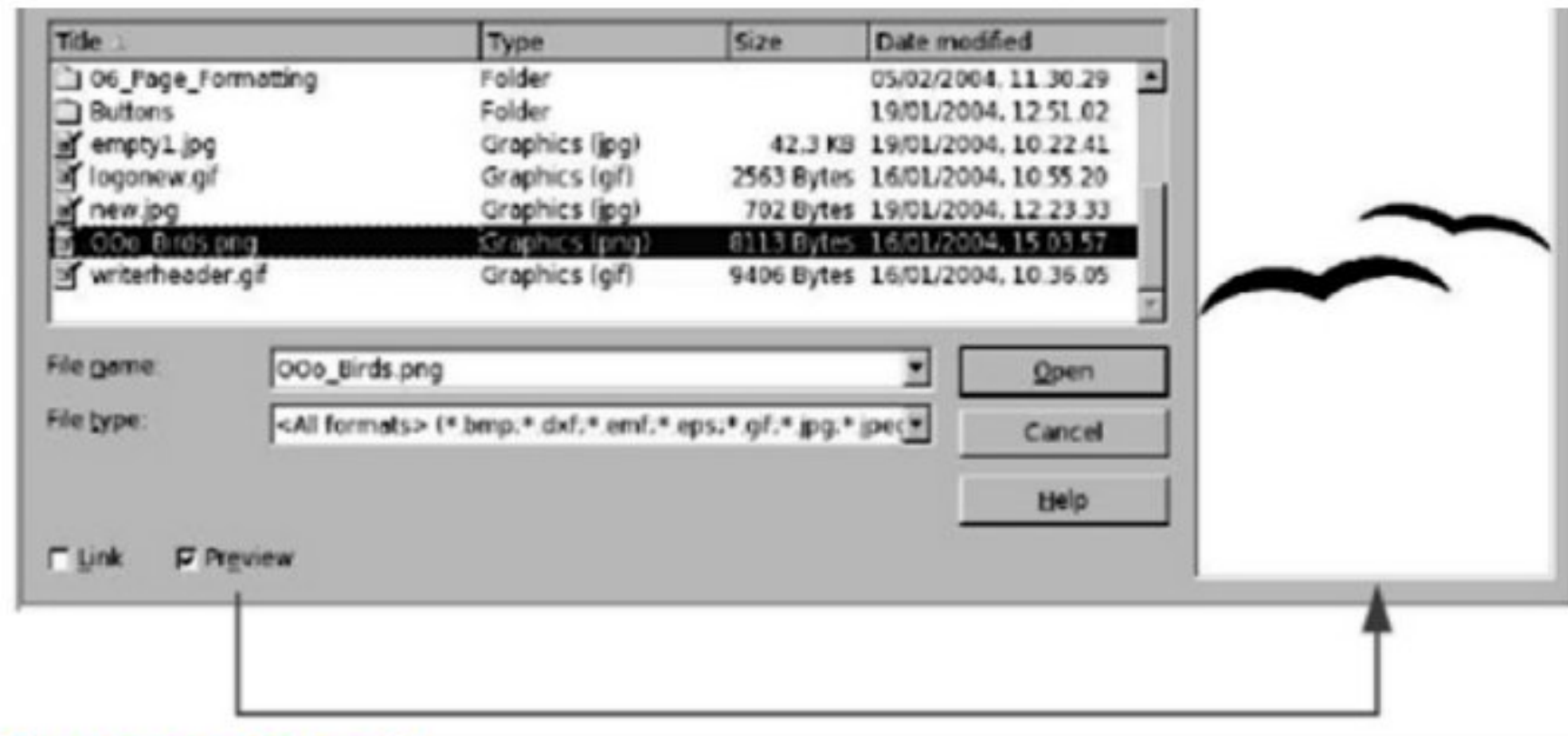
तस्वीर पर Move Cursor दिखने पर आप उसे एक जगह से दूसरी जगह ले जा सकते हैं।

तस्वीर को मिटाने के लिए, उस पर क्लिक करें और डिलीट (Delete) दबाएँ।

स्लाइड संक्रमण और एनिमेशन (Slide Transition and Animations)



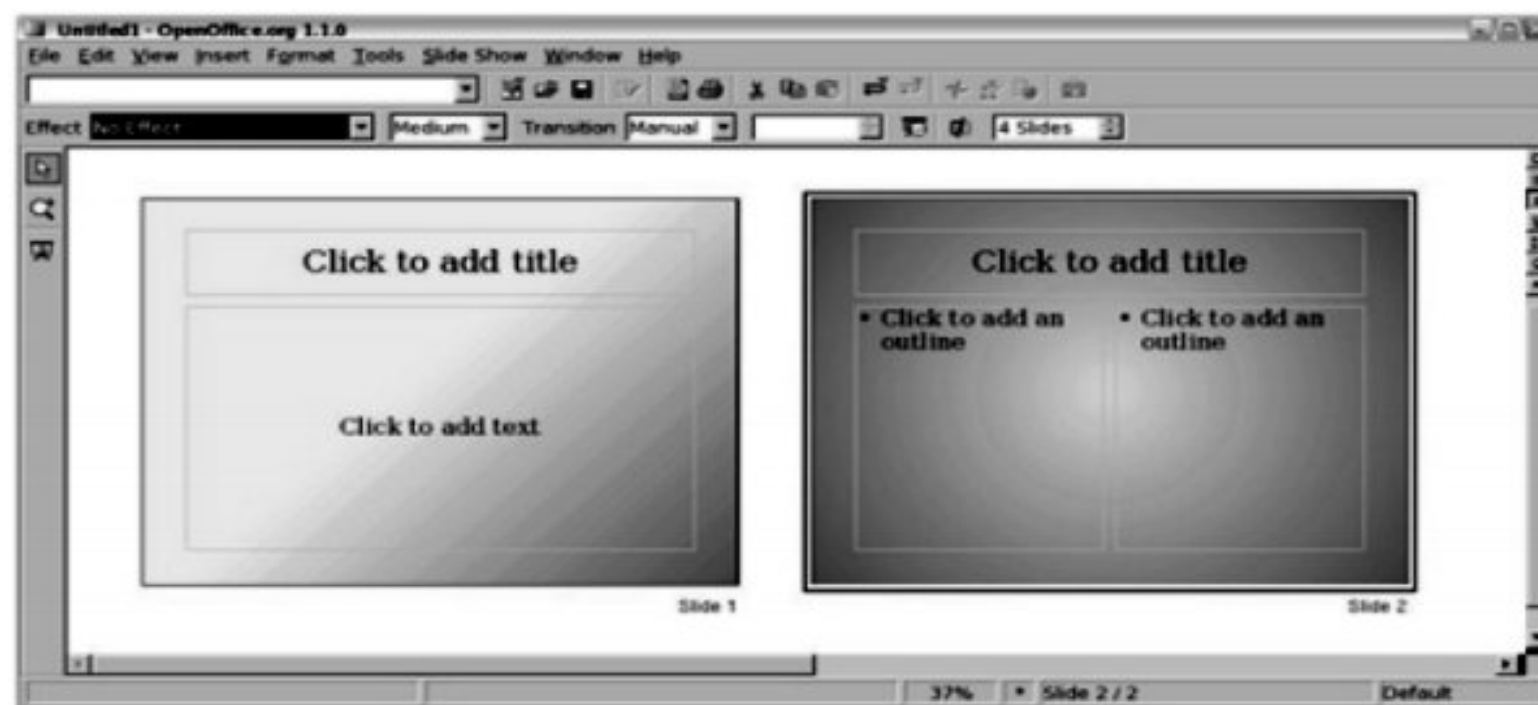
अपने दस्तावेज (Document) में सम्मिलित करने के लिए कोई छवि का चयन करे। Open पर क्लिक करें। अगर Preview चेकबाक्स चयनित (Selected) होगा तो छवि का Preview दाईं ओर दिखाई पड़ेगा।



स्लाइड संक्रमण (slide transition)

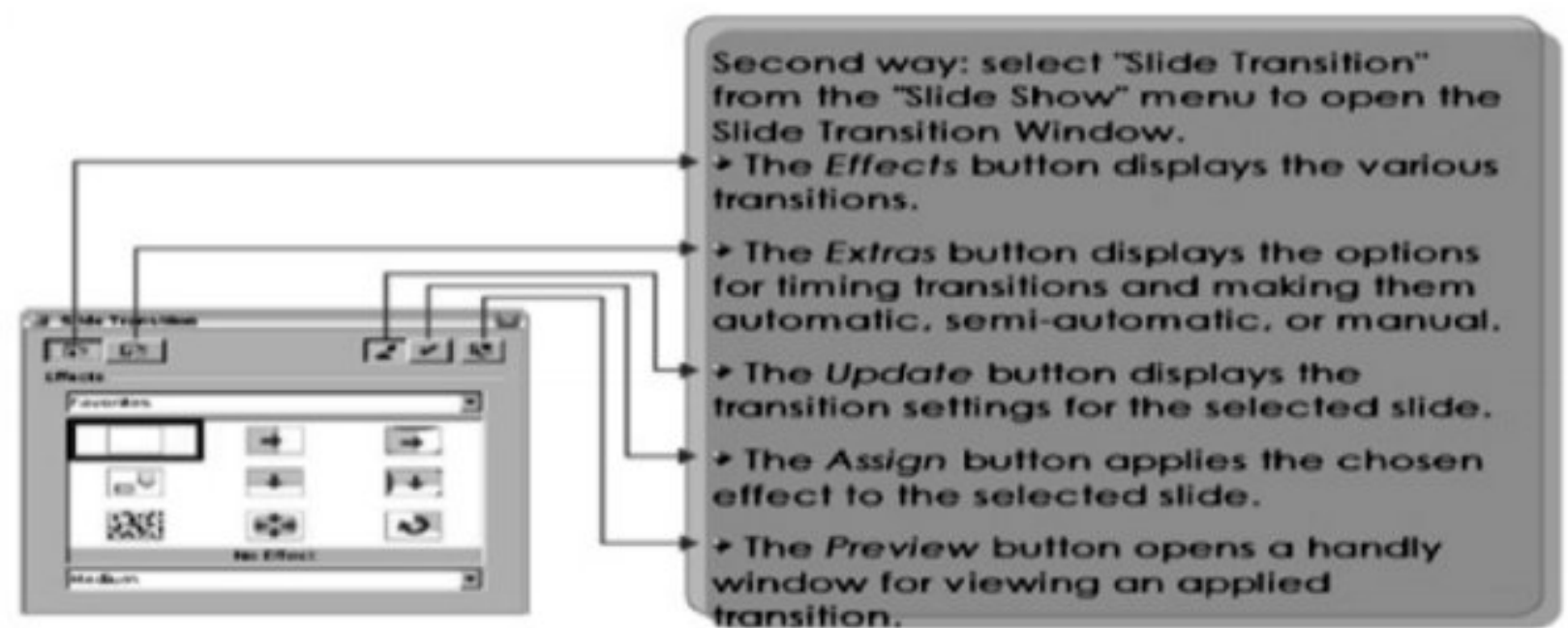
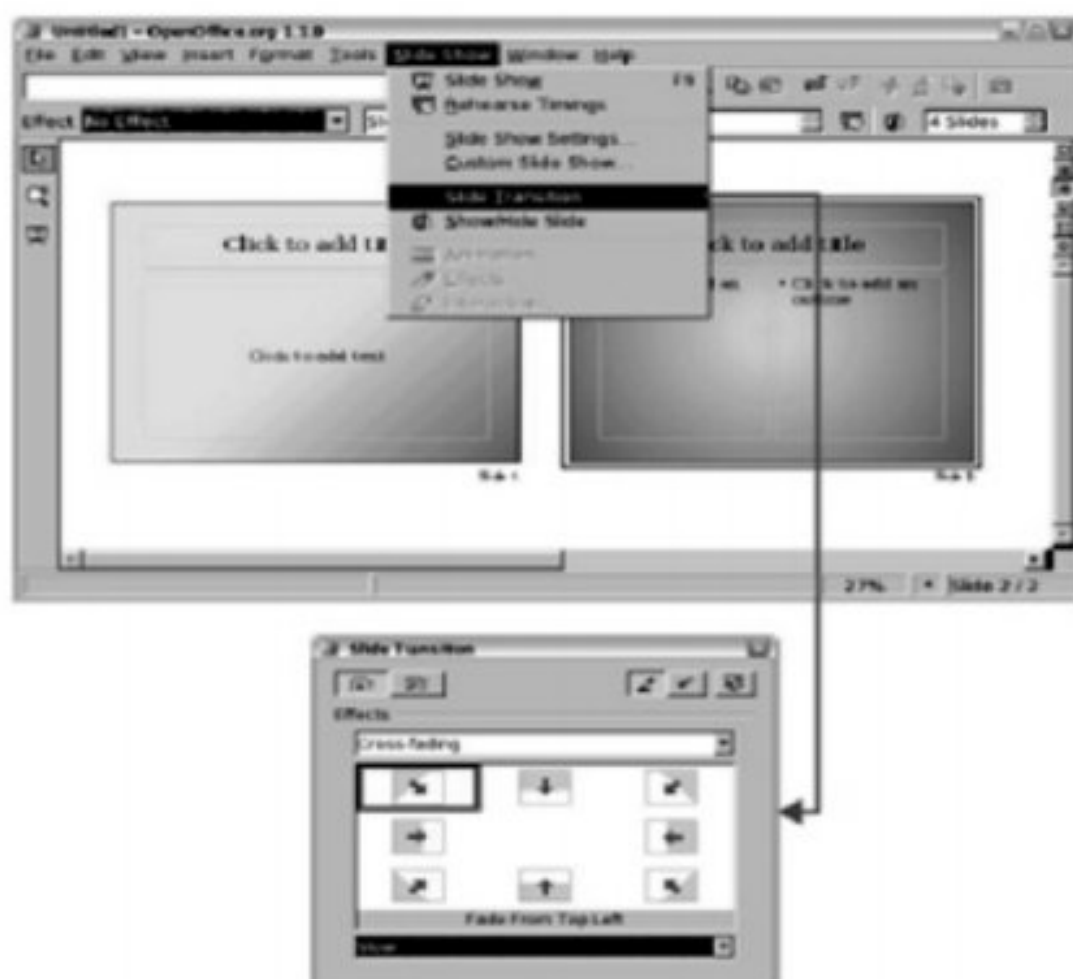


आप प्रस्तुति में सभी स्लाइड्स पर अलग संक्रमण लागू कर सकते हैं या किसी एक स्लाइड पर अलग संक्रमण लगा सकते हैं।



संक्रमण के दो तरीके होते हैं—

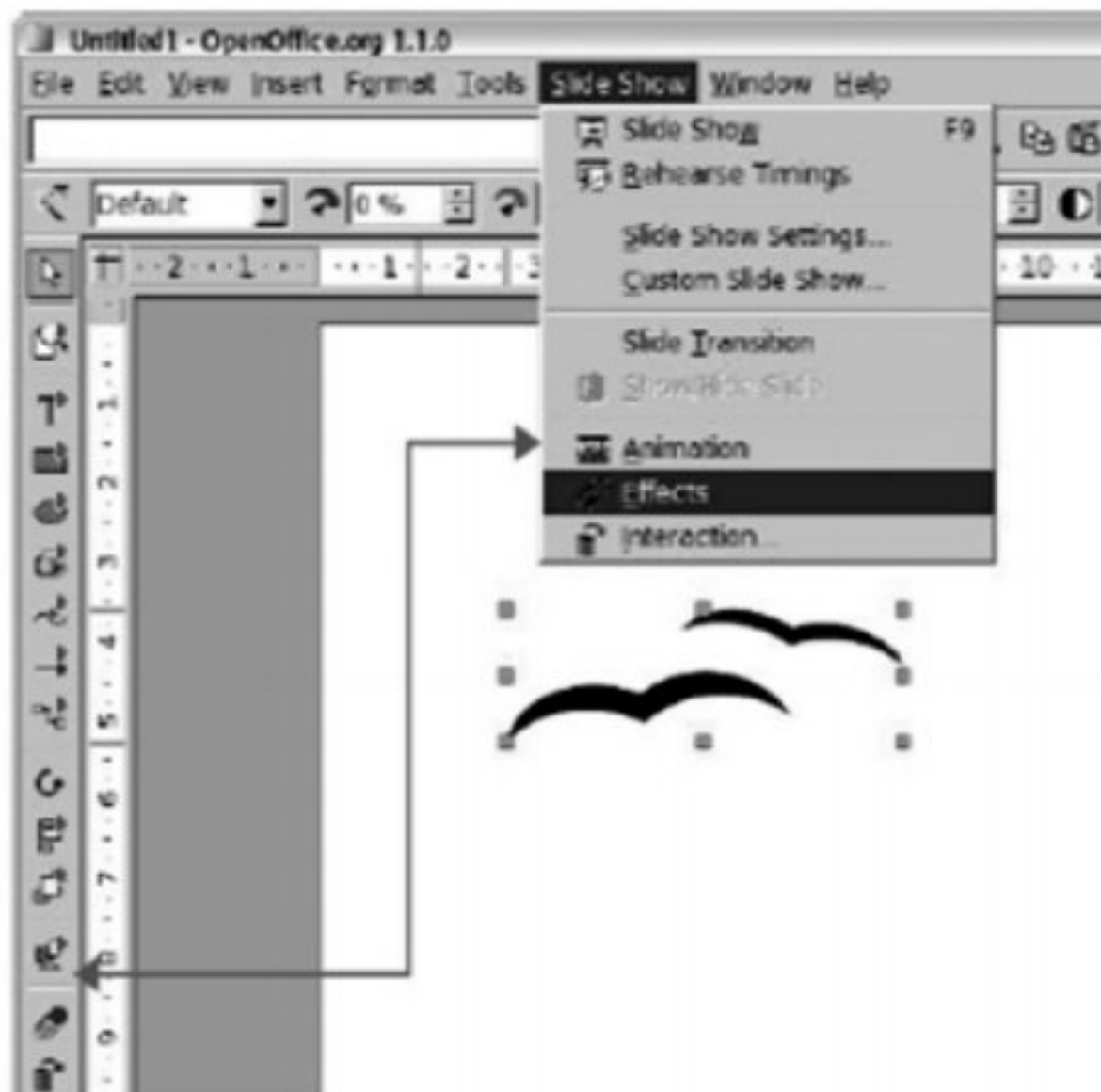
पहला (First Way)— स्लाइड व्यू में से एक संक्रमण add करें। इस मोड में स्विच करने पर वस्तु बार स्लाइड प्रभावों को चुनने और नियंत्रित करने के लिए कई विकल्प प्रस्तुत करता है।




एनिमेशन संक्रमण (Animations Transition)



Animations are similar to Transition effects, but they are applied to individual elements within a single slide.



Animation effects must be applied from Drawing View.

Select the object and then choose "Effects" from the "Slide Show" menu or click the Animation Effects button  in the main toolbar.

ओपन ऑफिस कैल-सी (Open Office Calc)

परिचय

ओपन ऑफिस पैकेज एक खुला स्रोत है जिसे सन माइक्रोसिस्टम (Sun Microsystems) द्वारा बनाया गया है। ओपन ऑफिस माइक्रोसोफ्ट ऑफिस के समान है। इस सॉफ्टवेयर को स्वतंत्र रूप से (freely) डाउनलोड और इस्तेमाल किया जा सकता है। ओपन ऑफिस Calc का उपयोग बिल्कुल माइक्रोसोफ्ट (Excel) के समान है।

स्प्रेडशीट (Spreadsheet) क्या है?

स्प्रेडशीट एक कागज खाता (paper ledger) के समान है। यह स्तंभ (columns) और पंक्तियों (rows) से बना ग्रिड (Grid) है। यह एक ऐसा वातावरण है जिसमें हम संख्या में हेरफेर कर सकते हैं। एक सेल में टेक्स्ट, संख्यात्मक डेटा और Formulas (गणितीय समीकरण) का डेटा हो सकता है।

ओपन ऑफिस Calc शुरू करने के चरण (steps)

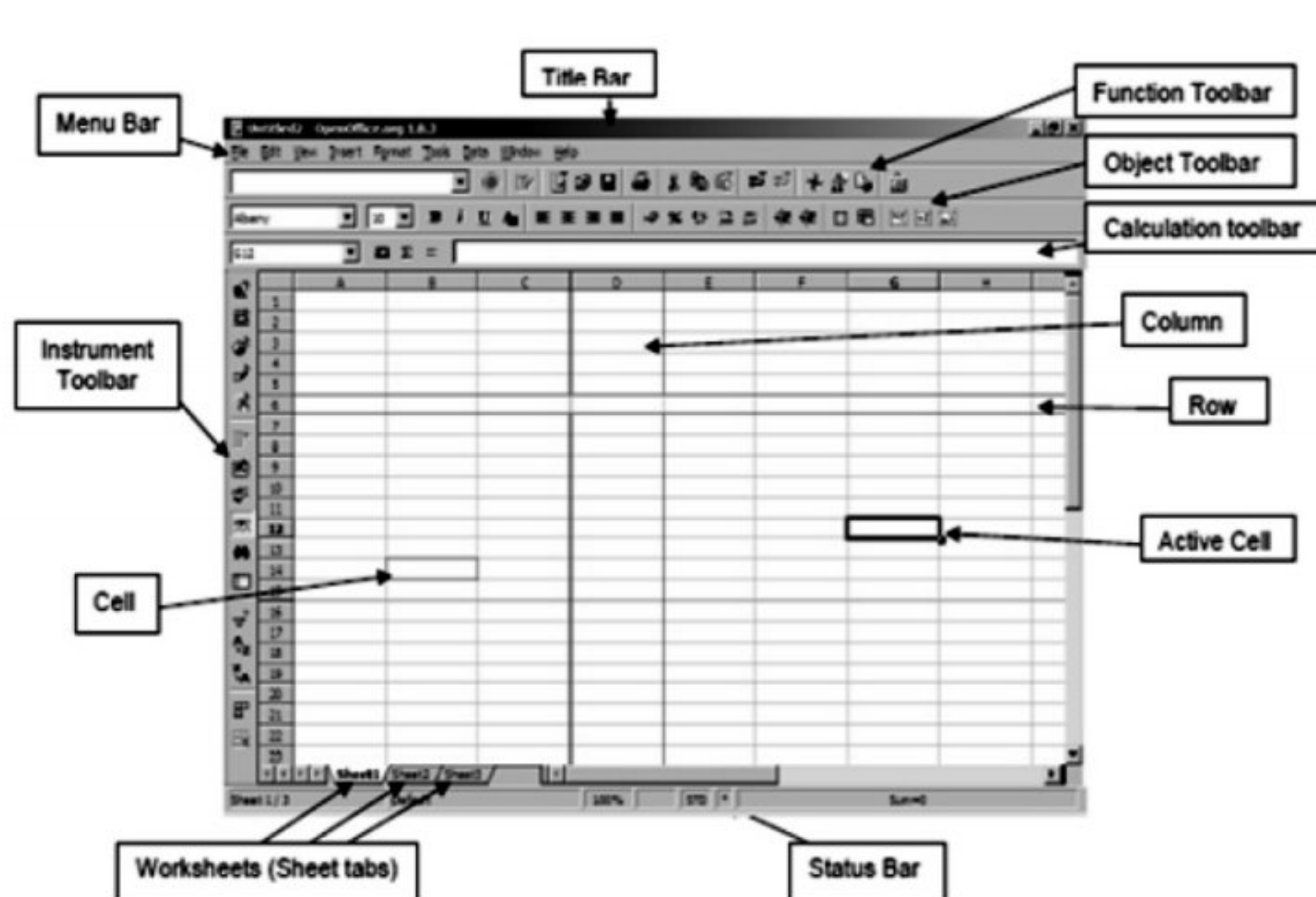
प्रक्रिया

1. क्लिक करें स्टार्ट (Start) → प्रोग्राम (Programs) → open office Org 1.0.3, → ओपन ऑफिस Calc (Open office calc)



ओपन ऑफिस Calc (स्प्रेडशीट) की मूल बातें

Calc स्क्रीन नीचे चित्र में दिखाया गया है।



मेन्यू टूलबार के मुख्य मेन्यू में Calc मॉड्यूल शामिल हैं। function toolbar, उपयोगकर्ता को ओपन (Open), सेव (Save), कॉपी (Copy), कट (Cut), पेस्ट (Paste) और अन्य कार्य प्रदान (access) करवाता है। आब्जेक्ट टूलबार (object toolbar) एक सेट है जिसमें विशिष्ट गणना (Calculation) और कक्ष स्वरूपण (Cell formatting) होती है। अंत में गणना टूलबार (CalculationToolbar) फार्मुलों का उपयोग करता है।

स्क्रीन की बाईं तरफ, Instrument टूलबार होगा जो हमें वो टूल्स (Tools) प्रदान करता है जो हम स्प्रेडशीट के साथ इस्तेमाल कर सकते हैं। स्क्रीन के नीचे आप स्ट्र बार (Status bar) को नोटिस करेंगे। यह बार हमें आवश्यक जानकारी प्रदान करता है कि आप वर्तमान में किस पत्र (Sheet) पर काम कर रहे हैं। स्ट्र बार (Status bar) पेज की शैली (Style) को भी दर्शाता है। सामान्य मोड (mode) में जहां पर कर्सर स्थित है उसके जोड़ की जानकारी प्रदान करता है।

आप यह भी नोटिस करेंगे कि जिस फोल्डर को अभी आपने खोला है उसमें डिफॉल्ट रूप में तीन कार्यपत्र (Worksheet) हैं; शीट 1 (Sheet 1), शीट 2 (Sheet 2), शीट 3 (Sheet 3)। यह स्ट्र बार के ऊपर तीन छोटे टैब्स में दर्शाया गया है। एक सेल (cell) में कॉलम (खड़ी संदर्भ - Vertical Reference), जिसमें अक्षर (A, B, Z आदि) और दूसरे में लाइन (क्षैतिज संदर्भ-Horizontal Reference) जिसमें संख्या दी गई है (1, 2,65,000 आदि) होते हैं। इस प्रकार प्रथम कक्ष की पहली पंक्ति को A1 कहा जाता है।

एक नया दस्तावेज (Document) बनाना

प्रक्रिया :

1. की-बोर्ड पर CTRL+N टाइप करें।
2. मेनू बार में फाइल (File) → नई स्प्रेडशीट का चयन करें।
3. फंक्शन बार (Function Bar) में क्लिक करें और नये दस्तावेज चिह्न (New Document) और स्प्रेडशीट (Spreadsheet) का चयन करें।

डेटा में प्रवेश

प्रक्रिया :

कैसे टैक्स्ट, फार्मुले और वैल्यूज दर्ज करें :

1. जिस सेल में आप जानकारी दर्ज करना चाहते हैं, उसे क्लिक करें।
2. जानकारी टाइप करें।
3. की-बोर्ड पर Enter कुंजी (Key) प्रेस करें या ऐरो (Arrow) कुंजी दबाएँ।

चयन (selecting) सेल (Cell)

कैसे कक्ष (Cell) का चयन करें।

1. सेल (Cell) में क्लिक करें (सक्रिय सेल पहले से चयनित है)।

कैसे सेल (Cell) की सीमा चुनें (उदाहरण : A1 : G5)

1. प्रथम सेल (Cell) पर क्लिक करें जिसकी सीमा (उदाहरण : A1) है और बाईं माउस बटन पकड़ अंतिम कक्ष तक खींचें (उदाहरण : G5)।
2. पहला सेल सफेद रहेगा, इसको छोड़कर सारे सेल काले हो जायेंगे।

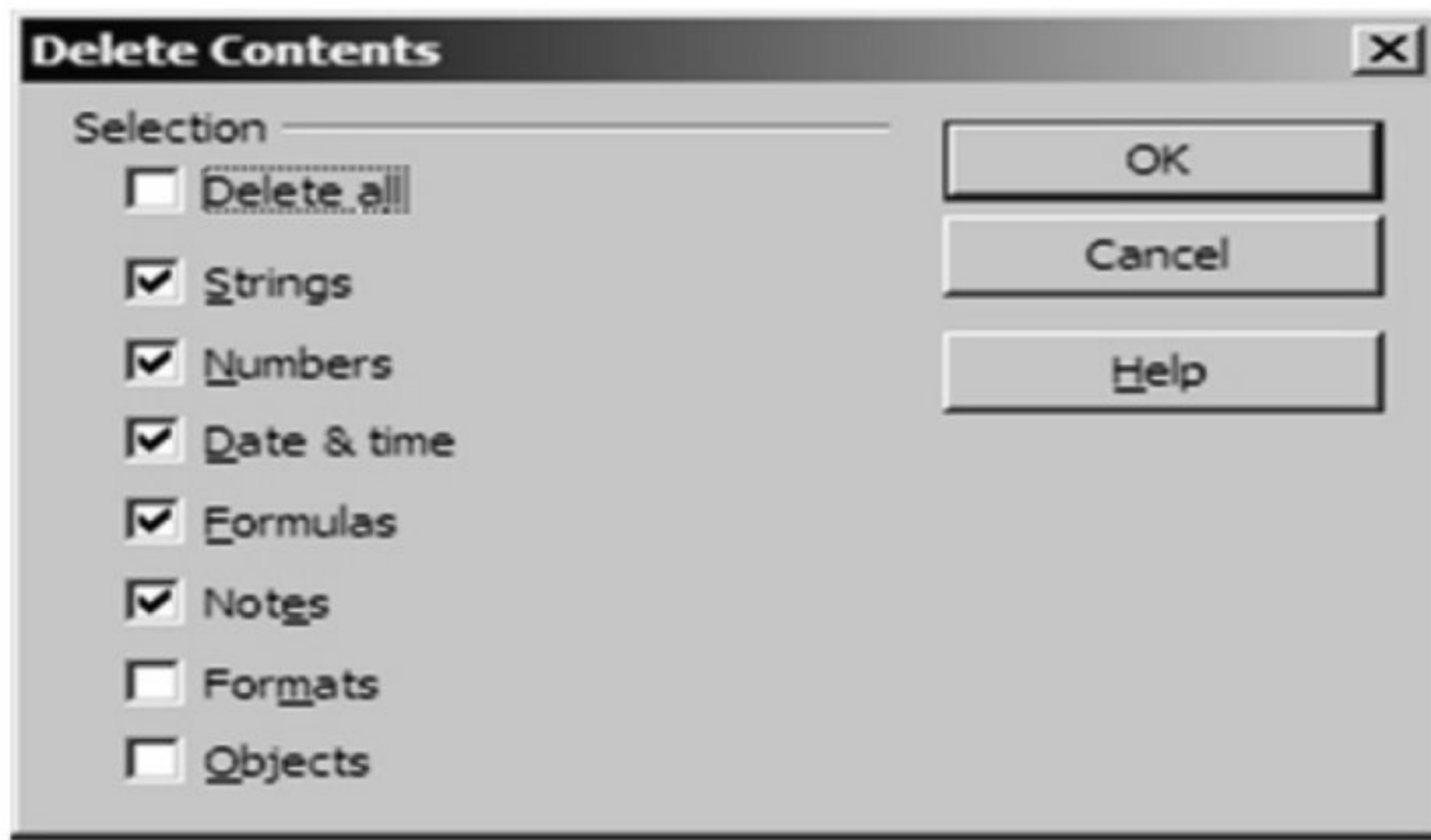
एक कॉलम या रो (Row) का चयन करें

1. जिस स्तम्भ (Column) या पंक्ति (Row) का शीर्षक भूरे रंग में है उसे क्लिक करें।

सेल को हटाने की प्रक्रिया

1. जिस सेल को आप हटाना चाहते हैं उसे चुनें।
2. की-बोर्ड पर Delete कुंजी (Key) दबाएँ। निम्न विंडो (Window) दिखाई देगी।





3. जिस box को आप हटाना चाहते हैं उसका चयन करें।
4. OK बटन पर क्लिक करें।

फाइल को ओपन (Open) और सेव (Save) करना

फाइल को ओपन (Open), सेव (Save) अथवा प्रिंटिंग (Printing) करना वर्ड प्रोसेसर के लिये आम कार्य है, इसलिये यह बहुत आसान और सुलभ है।

फाइल को ओपन (Open) करने की प्रक्रिया

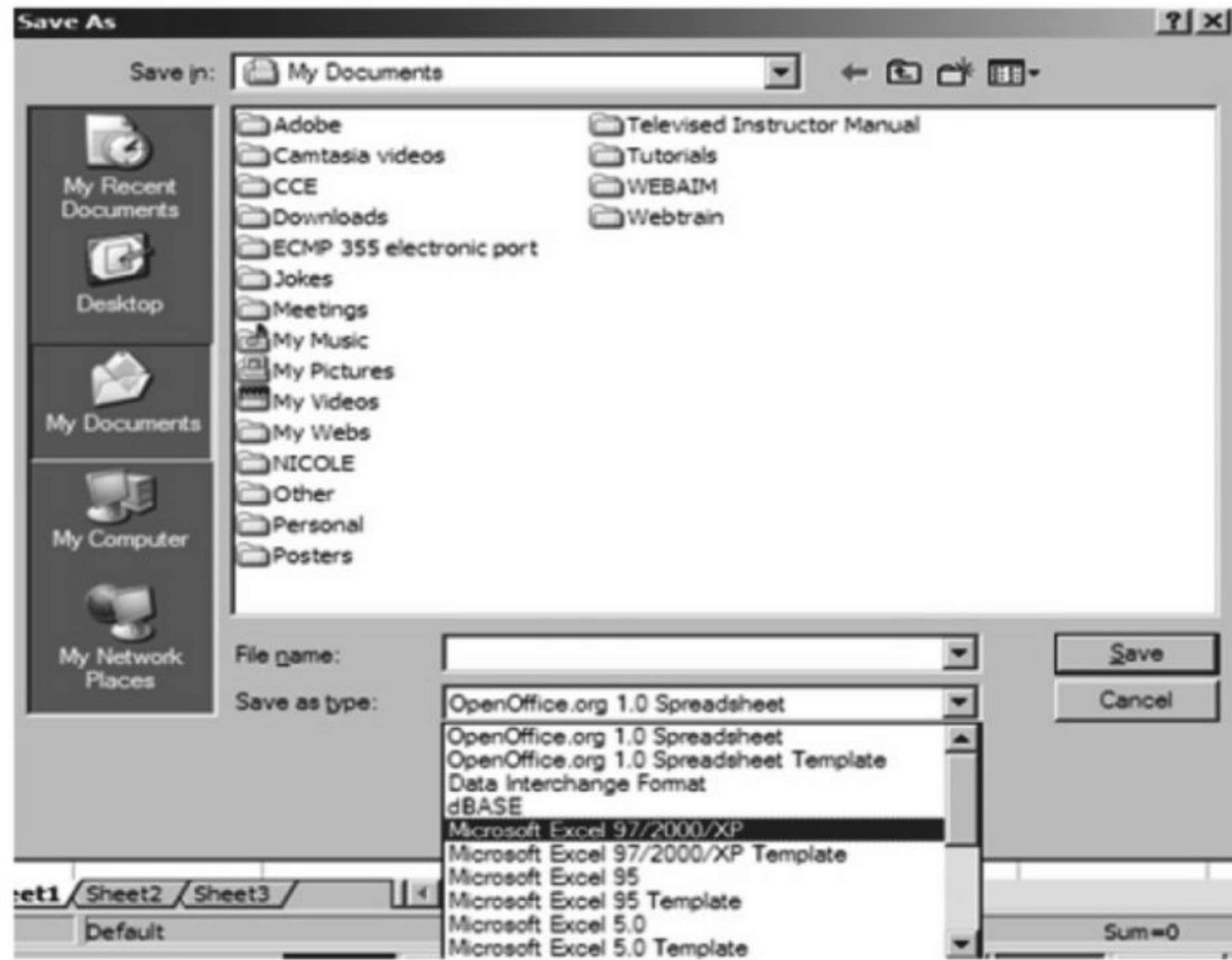
1. मेनू बार (Menu Bar) में चयन करें -
फाइल मेनू → ओपन (Open)
2. जो टूलबार में ओपन फाइल आइकन है, उसे क्लिक करें।
3. यहाँ पर ओपन फाइल डायलॉग बॉक्स (Open File Dialog Box) नीचे दिखायी देगा। जो ड्रॉपडाउन (Dropdown) सूची है (जो तीर द्वारा दिखाया गया है), जिस डायरेक्टरी (Directory) में आपकी फाइल है जिसे आप ओपन (Open) करना चाहते हैं, उसका चयन करें।



4. जब फाइलों की सूची प्रकट होगी, तब जिस फाइल को आप ओपन (Open) करना चाहते हैं फाइल पर डबल क्लिक करें।

फाइल को सेव (Save) करने की प्रक्रिया

1. मेनू बार (Menu Bar) में फाइल (File) → सेव (Save) का चयन करें।
2. क्लिक करें सेव आइकन को जो कि फंक्शन बार (Function Bar) में स्थित है।
3. अगर आप पहली बार सेव कर रहे हैं तो सेव डायलॉग बॉक्स (Save Dialog Box) प्रदर्शित होगा।
4. वहाँ पर फाइल का नाम टाइप करें और फाइल को सेव करने के लिये स्थान का चयन करें।
5. अगर आप अपनी फाइल को माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल (Microsoft Excel) फाइल के स्वरूप में सहेजना चाहते हैं तो Save as Type को : Microsoft Excel 97/2000/XP में change करें।





6. क्लिक करें सेव (Save) बटन पर।



कट (Cut), कॉपी (Copy), पेस्ट (Paste)

आप चार प्रकार के मुख्य कार्य चयनित टेक्स्ट पर प्रदर्शित कर सकते हैं; जैसे नकल (Copying), काटना (Cutting), हटाना (Deleting) और स्वरूपण (Formatting)।

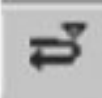

काटें (Cut) और चिपकाएँ (Paste) : यह उपयोगकर्ता को चयनित टेक्स्ट को एक दस्तावेज में या किसी अन्य दस्तावेज में रखे जाने की अनुमति देता है।

1. उस **cell** का चयन करें जिसमें वह जानकारी है जिसमें आप कटौती करना चाहते हैं।
2. क्लिक करें कट (Cut)  बटन पर या Ctrl + X दबाएँ की-बोर्ड पर।
3. क्लिक करें उस सेल को जहाँ पर आप जानकारी पेस्ट (Paste) करना चाहते हैं।
4. टूलबार से पेस्ट  बटन को क्लिक करें या की-बोर्ड पर Ctrl + V दबाएँ।

कॉपी (Copy) और पेस्ट (Paste) : यह उपयोगकर्ता को चयनित टेक्स्ट की डुप्लिकेट बनाने की अनुमति देता है और उस चयनित टेक्स्ट को किसी और दस्तावेज में या उसी दस्तावेज में रखे जाने की अनुमति देता है।

1. उस सेल (Cell) का चयन करें जिसकी आप कटौती करना चाहते हैं।
2. क्लिक करें कॉपी (बच्चल)  बटन पर टूलबार से या की-बोर्ड के द्वारा Ctrl + C दबाएँ।
3. अपने कर्सर को वहाँ रखें जहाँ पर आप कट सेल को रखना चाहते हैं।
4. टूलबार से पेस्ट (Paste)  बटन को क्लिक करें या Ctrl + V दबाएँ।

(Undo) / रीडू (Redo) बटन

अगर आप क्रिया कर रहे हैं जो वांछित परिणाम नहीं दे रहा तो आप Undo बटन  का उपयोग कर सकते हैं जो अंतिम कार्रवाई को उल्टा कर सकता है। इसी तरह रीडू (Redo) बटन  का उपयोग उस कार्य को पूर्ववत करने के लिये कर सकते हैं।

फार्मूले/गणना को बनाना

boxes ग्रिड द्वारा बनाए गए हैं जिसे कोशिकाएँ या cell कहा जाता है। इन cells में हम टेक्स्ट, संख्या या फार्मूले दर्ज कर सकते हैं। स्प्रेडशीट का उद्देश्य इन सेल (Cell) के भीतर गणना करना है।

फार्मूले की बुनियादी बात

- Microsoft Excel की तरह फार्मूला बराबर चिह्न (=) के साथ शुरू होता है (उदाहरण = b3 + b4)।
- सेल (Cell) b3 जैसे संदर्भों के बजाय वास्तविक मूल्यों (e.g. 56) का उपयोग कर सकते हैं।
- Sum, Average जैसे फंक्शन का उपयोग करें। उदाहरण “= A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9” के बजाय “= SUM (A1:A9)” का उपयोग करें।

स्वरूपित (Formatting) टेक्स्ट

ओपन ऑफिस (Open Office) में स्वरूपण कार्य दूसरे अन्य ऑफिस अनुप्रयोगों (Applications) से अलग है; जैसे माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस (M.S. Office)। (Open Office Calc) में टेक्स्ट को स्वरूपित करने के दो तरीके हैं -

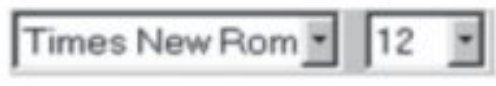
प्रक्रिया :

1. टूलबार या स्वरूप मेनू (Format Menu) में उपलब्ध कराये गये बटनों का उपयोग करें।

फॉन्ट / फॉन्ट का आकार बदलना

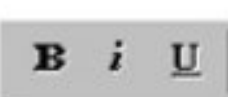
फॉन्ट, लेखन की एक शैली है। फॉन्ट का आकार / टेक्स्ट का आकार उपयोगकर्ता द्वारा बदला जा सकता है।

1. उस सेल (Cell) का चयन करें जिसे आप बदलना चाहते हैं।
2. टूलबार मेनू में पहले ड्रॉप-डाउन एरो (Drop Down Arrow)

 में क्लिक करें। फॉन्ट बदलने के लिये और आकार बदलने के लिये दूसरे ड्रॉप डाउन तीर को क्लिक करें।

बोल्ड (Bold), इटैलिक (Italic), रेखांकित (Underline)

प्रक्रिया :


1. जिस सेल को आप स्वरूपित (Format) करना चाहते हैं, उसका चयन करें।
2. attribute  आइकन पर क्लिक करें। यह बटन चयनित टेक्स्ट को बोल्ड (Bold), इटैलिक (Italic) और रेखांकित करने में उपयोग होता है।
3. अभी भी सेल (Cell) चयनित है तो इस सुविधा को बंद करने के लिये फिर से बटन पर क्लिक करें।

स्वरूपण सेल (Formatting Cell)

मर्ज सेल (Merge Cell)


Merge Cell से आप एक शीर्षक को कॉलम के बीच डाल सकते हैं।

प्रक्रिया :

1. उन सारे सेल को चुनें जिसमें हम शीर्षक को बीच में केन्द्रित करना चाहते हैं।
2. मेनू टूलबार (Menu Toolbar) में स्वरूप (Format) → मर्ज सेल → परिभाषित का चयन करें।
3. अब आपका सेल मर्ज हो गया है बड़े सेल में। अब सेंटर बटन  को टूलबार से क्लिक करें ताकि जो टेक्स्ट लिखा जा चुका है अब वह सेल के बीच में हो जाए।
4. OK बटन पर क्लिक करें।


फॉन्ट रंग (Font Color)

प्रक्रिया :

1. जिस सेल को आप बदलना चाहते हैं उसका चयन करें।
2. टूल बार में फॉन्ट रंग बटन पर  क्लिक करें, और अपनी पसंद का रंग चुनें।

पृष्ठभूमि (Background) रंग

प्रक्रिया :

1. उस सेल का चयन करें जिसे आप बदलना चाहते हैं।
2. टूलबार में पृष्ठभूमि रंग बटन  (Background color button) पर क्लिक करें और अपनी पसंद का रंग चुनें।

स्पेलिंग (Spelling)/व्याकरण (Grammar) की जाँच करें


ओपन ऑफिस में स्पेल चेक की सुविधा है। जिन शब्दों के स्पेलिंग गलत है उसे लाल रंग से रेखांकित किया जायेगा, यदि स्पेल टॉगल बटन ऑन (on) है।

प्रक्रिया :

1. क्लिक करें बटन को टूलबार में अगर आप स्पेल चैक को ऑन (On)/ऑफ (Off) करना चाहते हैं।
2. अगर आप चाहते हैं यह स्पेल चैक करे पूरे दस्तावेज़ को ताकि आप उसमें सुधार कर सकें तो क्लिक करें बटन को टूलबार में।

सेल संरेखण (Cell Alignment)

प्रक्रिया :

1. जिस सेल को आप बदलना चाहते हैं उसका चयन करें।
2. फंक्शन टूलबार में किसी भी संरेखण (alignment) आइकन  को क्लिक करें। ताकि आप दिये गये टेक्स्ट में alignment कर सकें (चाहे बाएँ, सेंटर, दाएँ या उचित (Justified))।

हेडर/फूटर (Header/Footer)

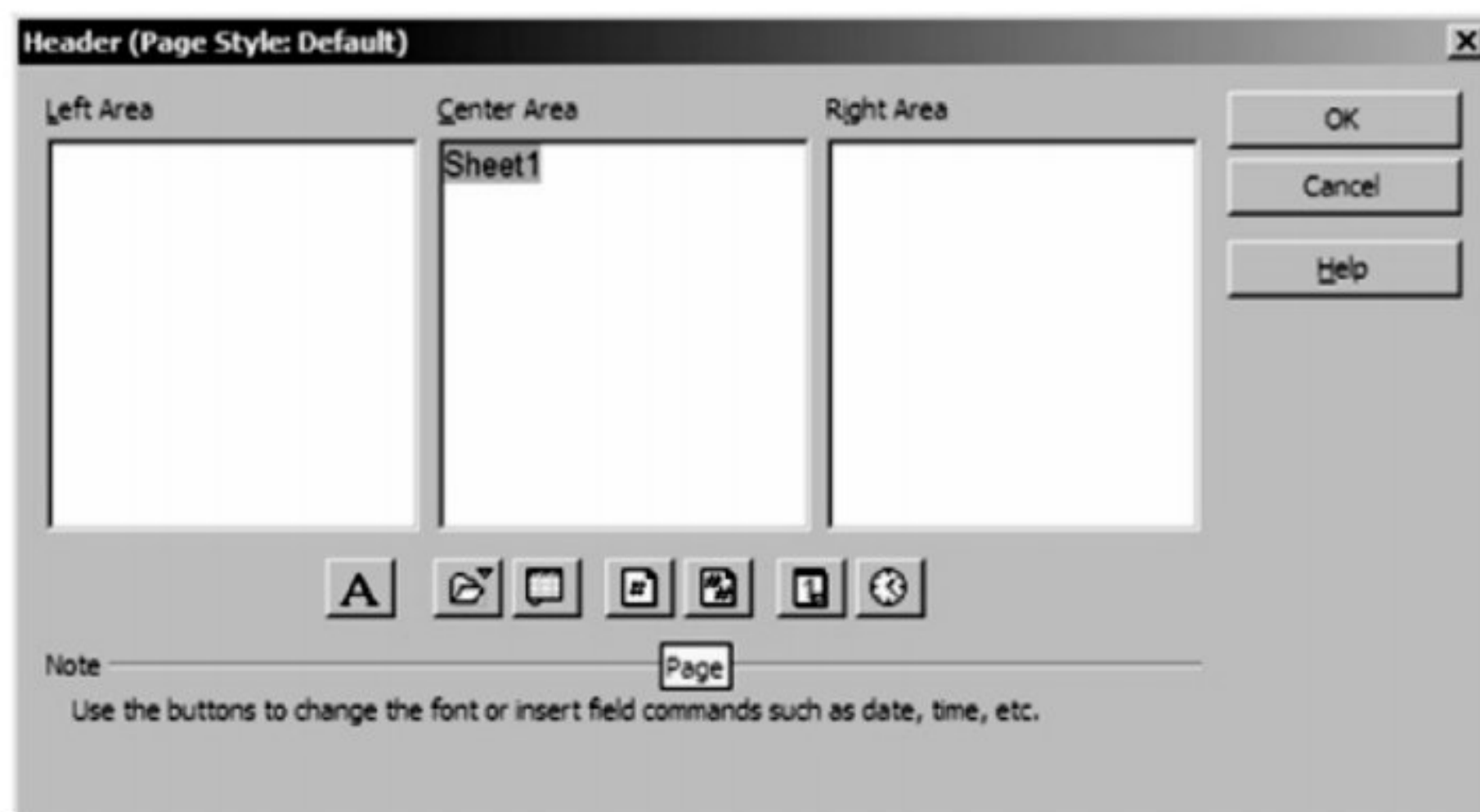
हेडर/फूटर यह एक ऐसी जानकारी है जो हर पेज में ऊपर (शीर्षलेख) या नीचे (Footer) दिखाई देती है जैसे कि पृष्ठ संख्या हर पेज में होती है।

प्रक्रिया :

1. मेनू टूलबार से स्वरूप (Format) → पेज का चयन करें।
2. फूटर टैब पर क्लिक करें।
3. जो विंडो प्रदर्शित होगी, उसमें फूटर ऑन (Footer on) चेक बॉक्स पर क्लिक करें।
4. बटन 'More' आपको बॉर्डर (Border) या पृष्ठभूमि (Background) जोड़ने की अनुमति देता है।

हेडर/फूटर को बदलना

1. एडिट (Edit) बटन पर क्लिक करें। निम्न विंडो दिखाई देगी -



2. उस क्षेत्र को क्लिक करें जहाँ पर आप जानकारी डालना चाहते हैं
3. बटन का उपयोग आप जानकारी को जोड़ने के लिये कर सकते हैं (जैसे पृष्ठ संख्या)।
4. पेज शैली विंडो (Page Style Window) पर लौटने के लिये OK पर क्लिक करें।
5. विंडो को बन्द करने के लिये OK पर क्लिक करे।

हेडर/फूटर को हटाना

प्रक्रिया :

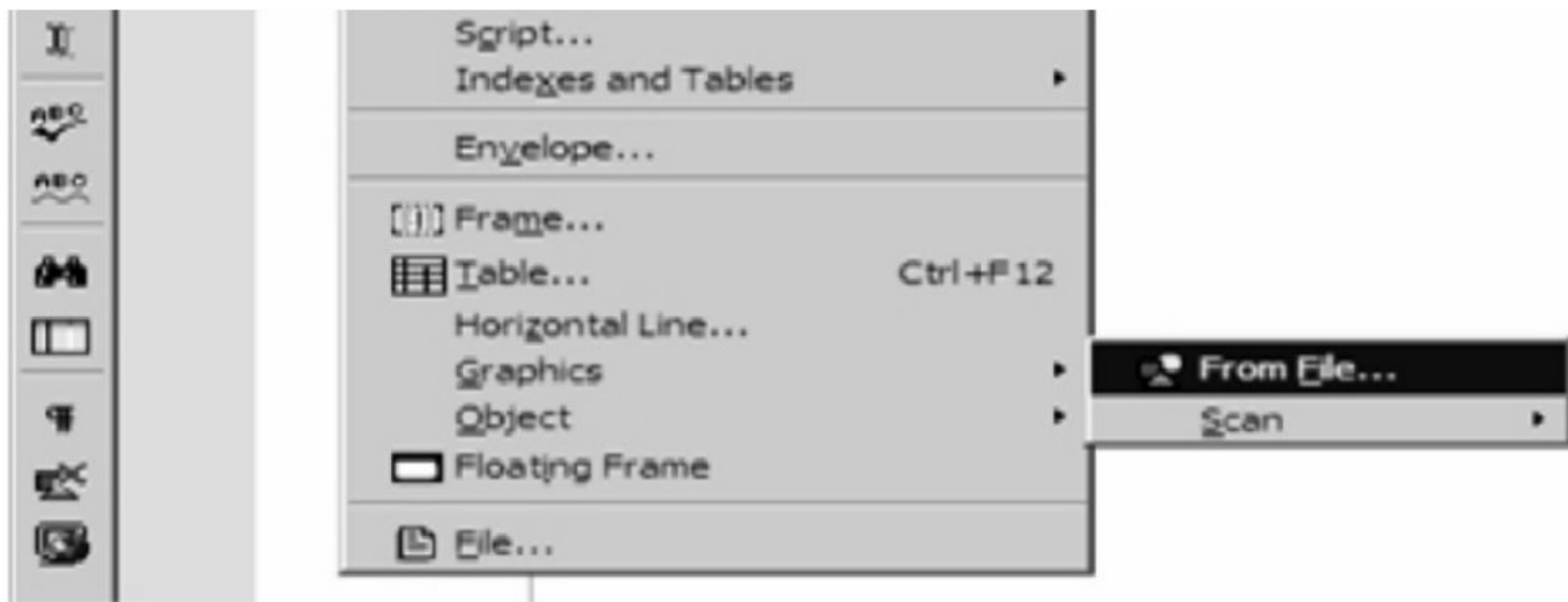
1. पहले क्लिक करें स्वरूप मेनू (Format Menu) पर फिर क्लिक करें पेज.....
2. हेडर/फूटर टैब पर क्लिक करें।
3. हेडर या फूटर का चयन हटाएँ।
4. टेक्स्ट को हटाने के लिये हेडर/फूटर में 'Yes' पर क्लिक करें।

चित्र जोड़ना

अगर आप चित्र को फाइल में सहेजना चाहते हैं तो इन चरणों का पालन करें -

प्रक्रिया :

1. कर्सर को आप उस जगह पर रखें जहाँ आप चित्र को डालना चाहते हैं।
2. इनसर्ट (Insert Menu) → ग्राफिक्स (Graphics) → file from पर क्लिक करें।



3. उस स्थान को चुनो जहाँ पर आपकी फाइल सेव (save) है।
4. दस्तावेज़ को सम्मिलित (Insert) करने के लिये फाइल के नाम पर डबल क्लिक करें।



पेज सेटिंग्स

पेज सेटिंग्स, पेज से संबंधित सेटिंग्स को बदलने की अनुमति देता है; जैसे पेज की ओरिएंटेशन बदलना, हेडर / फूटर डालना और मार्जिन जोड़ना इत्यादि।

पेज ओरिएंटेशन बदलना

प्रक्रिया :

1. मेनू टूलबार से Format → page पर क्लिक करें।
2. "page" टैब पर क्लिक करें।
3. ओरिएंटेशन अनुभाग पर Landscape (भू-दृश्य) रेडियो बटन पर क्लिक करें।
4. OK बटन पर क्लिक करें।

चार्ट बनाना

एक चार्ट स्प्रेडशीट में समाहित डेटा का प्रतिनिधित्व (visual representation) करता है।

प्रक्रिया :

1. कक्षों (cells) को चुने जिन्हें आप चार्ट में शामिल करना चाहते हैं।
2. इनसर्ट मेनू में चार्ट पर क्लिक करें।
3. चरण 1 : यहाँ चुने कि क्या आपका चार्ट एक ही शीट में डेटा के अनुसार दिखें या किसी और अन्य शीट पर।
4. नेक्स्ट पर क्लिक करें।
5. चरण 2 : सूची में चार्ट का प्रकार चुनें।
6. नेक्स्ट पर क्लिक करें।
7. चरण 3 : सूची में चार्ट के उप-प्रकार चुनें।
8. नेक्स्ट पर क्लिक करें।
9. चरण 4 : अपने चार्ट पर शीर्षक जोड़ें।
10. Create बटन पर क्लिक करें।

इंटरनेट का परिचय (Introduction to Internet)



इंटरनेट इंटरनेट नेटवर्कों का वर्ल्ड वाइड नेटवर्क है। इंटरनेट इंटरनेशनल नेटवर्क का संक्षिप्त रूप है। यह विभिन्न ऑपरेटिंग सिस्टम के लाखों कम्प्यूटरों का समूह है, जो किसी संचार माध्यम जैसे टेलीफोन, रेडियो तथा सैटेलाइट द्वारा आपस में जुड़े रहते हैं। ये जुड़े हुए कम्प्यूटर एक-दूसरे के संपर्क में रहते हैं। आइए देखें कि भिन्न-भिन्न कम्प्यूटर हार्डवेयर इंटरनेट के लिए किस प्रकार कार्य करते हैं।

इंटरनेट का इतिहास (History of Internet) वास्तव में इंटरनेट सुरक्षा करणों के लिए सैन्य शक्तियों द्वारा उपयोग किया जाने वाला प्रयोजन या जिसका उपयोग U.S. के सुरक्षा विभागों द्वारा होता था, जिसमें सुरक्षा के नये साधनों का प्रयोग एवं खोज को अति उन्नत कम्प्यूटर एवं Networking की सहायता से किया जाता था।

लगभग 1970 में Advance Research Project Agency जो सुरक्षा विभाग का एक अंग था, उसने ARPAnet नाम के नेटवर्क का आरम्भ किया जिसे आज हम इंटरनेट के नाम से जानते हैं। जिसके प्रारम्भ में इसने मात्र 4 कम्प्यूटर शामिल थे।

सन् 1970 में ही ARPAnet ने अपना विस्तार Military विभागों के साथ अन्य विभागों में भी कर लिया, जब विभिन्न विश्वविद्यालय एवं अन्य कम्पनियों द्वारा सुरक्षा साधनों की शोध के लिए इसका उपयोग करना शुरू किया तो धीरे-धीरे इसका कार्य क्षेत्र बढ़ता गया।

इंटरनेट के लाभ (Advantages of the Internet) इंटरनेट सूचना का बहुत बड़ा भण्डार है। यह सभी विषयों पर सूचना उपलब्ध कराता है और संसार भर में कहीं से भी इसे access किया जा सकता है।

- Network
- माध्यम (Medium)
- बाजार (Marketplace)
- ट्रान्जेक्शन प्लेटफार्म (Transaction Platform)
- सूचना का स्रोत (Source of Information)

इंटरनेट सुरक्षा की मूल बातें

- 1) अच्छा
संचार, सूचना, मनोरंजन, sharing, कनेक्ट
- 2) बुरा
स्पैमफिशिंग, पहचान की चोरी, एडवेयर, स्पाईवेयर, पॉप अप
- 3) सुरक्षा
 - एक अच्छे फिल्टर के साथ ई-मेल
 - स्पैम ई-मेल को मत खोलें
 - टिप्पणी मॉडरेशन स्टार्ट करें

वर्ल्ड वाइड वेब (WWW)

बहुत से लोग सोचते हैं कि इंटरनेट और World Wide Web दोनों एक ही वस्तु है। हालांकि ऐसा नहीं है। इंटरनेट बहुत बड़े नेटवर्क का नेटवर्क है। इंटरनेट सारे संसार में लाखों कम्प्यूटर्स को जो एक networks form करते हैं, को जोड़ता है जिसमें विभिन्न स्थानों पर स्थित कम्प्यूटर्स एक दूसरे के साथ communicate कर सकते हैं। World Wide Web या Web दूसरी तरफ लाखों पेजों की सूचनाओं से मिलकर बना होता है। यह इंटरनेट का एक भाग है। यह इंटरनेट में सूचना को share या distribute करने के तरीकों में से एक है।



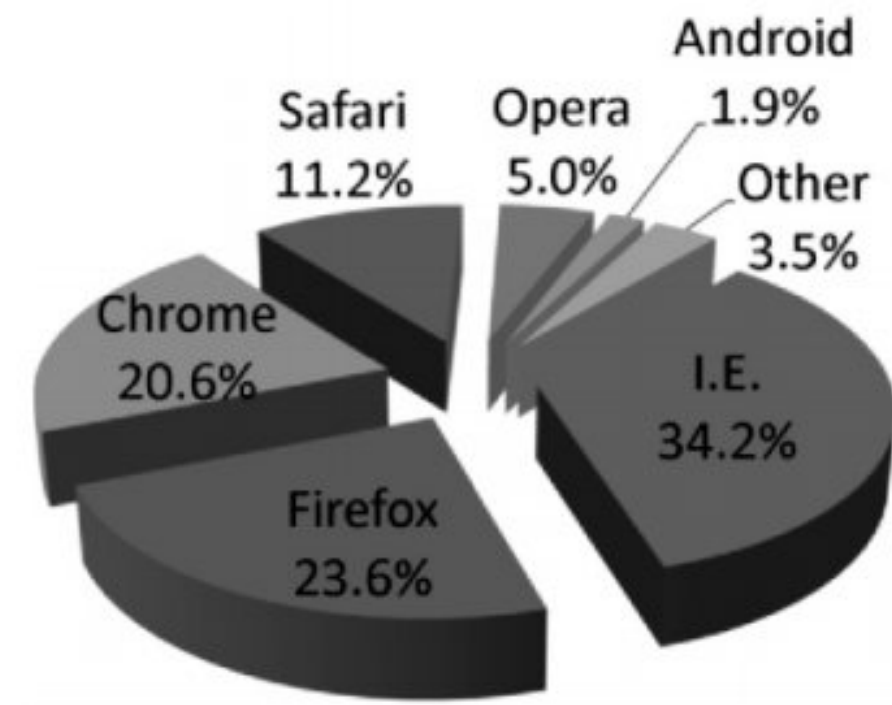
ई-मेल (Concept of e-mail) इलेक्ट्रॉनिक मेलिंग (Electronic mailing), जिसे e-mail, जैसे लोकप्रिय नाम से जाना जाता है, यह सबसे अधिक प्रयोग की जाने वाली Internet service है। आप e-mail के द्वारा संसार के किसी भी कोने में तत्काल message भेज या प्राप्त कर सकते हैं। E-mail बहुत अधिक लोकप्रिय हो रहा है क्योंकि साधारण मेल की तुलना में इसमें बहुत ही कम देर लगती है और इसमें postage की भी आवश्यकता नहीं है। एक मेल प्रोग्राम की सहायता से आप कम्प्यूटर में मेल बनाना, उसे संशोधित करना, भेजना एवं अन्य लोगों से mail को ग्रहण करने का कार्य कर सकते हैं। किसी व्यक्ति को mail भेजने के लिए सिर्फ उसके e-mail address की आवश्यकता होती है।



वेब ब्राउजर क्या है (What is Web Browser) वेब ब्राउजर को हम इंटरनेट से सूचनाओं को प्राप्त करने के लिए प्रयोग करते हैं। वेब ब्राउजर एक प्रोग्राम है, जो आवश्यक पेज को प्रयोग करने के लिए प्रदर्शित करता है। यह पेज के कोड को डाटा में बदलकर पढ़ने योग्य बनाता है। यदि आपके कम्प्यूटर में ब्राउजर स्थापित (Install) नहीं है, तो आप वेब पेज नहीं देख सकते। माइक्रोसॉफ्ट इंटरनेट एक्सप्लोरर बहुत प्रचलित ब्राउजर है क्योंकि यह विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम के साथ ही स्थापित हो जाता है।

अन्य वेब ब्राउजर हैं -

1. मॉजैला
2. मॉजैला फायर फॉक्स
3. नेटस्केप नेवीगेटर
4. ओपेरा

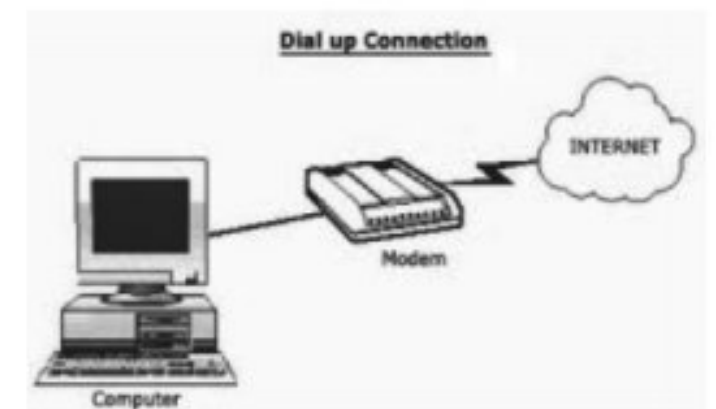


इंटरनेट कनेक्शन के प्रदान (Types of Internet Access)

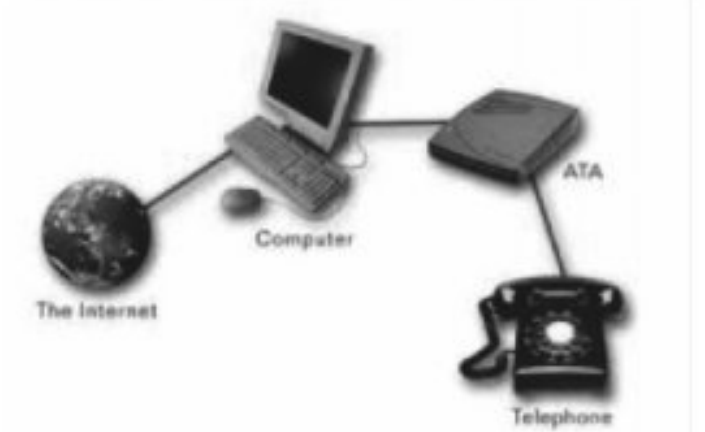
इंटरनेट से connect होने के तीन विभिन्न तरीके हैं -

1. डेडिकेटीड इंटरनेट कनेक्शन (Dedicated Internet Connection) Dedicated Internet Connection में आप Internet को प्रत्यक्ष रूप से access कर सकते हैं और आपको किसी ISP की आवश्यकता नहीं पड़ेगी। Dedicated connection के द्वारा आपका computer हमेशा इंटरनेट से जुड़ा रहता है। आपको खासतौर से dial up नहीं करना पड़ेगा जो कि आपको standard modem connection के साथ करना पड़ता है। Dedicated connection में leased telephone line की जरूरत होती है जिसे किसी telephone company से rent पर लिया जाता है।

2. डायल अप इंटरनेट कनेक्शन (Dial-up Internet Connection) इस तरह के कनेक्शन को प्रयोग करने के लिये आपको एक निश्चित अवधि (hour per month) के लिए Internet Service Provider से इंटरनेट कनेक्शन खरीदना पड़ता है। जब आप इंटरनेट कनेक्शन खरीदते हैं तो ISP आपको एक CD प्रदान करता है जिसमें software package, user name और पासवर्ड होता है।



3. ब्रॉड बैंड इंटरनेट कनेक्शन (Broadband Internet Connection) Broadband connection के द्वारा भारी मात्रा में सूचना high-capacity cable से होकर गुजरती है जिससे डाटा को अधिक शीघ्रता से भेजा जा सकता है। Standard dial-up connections को कभी-कभी narrowband भी कहा जाता है। Broadband connection Internet के लिए एक high-speed permanent connection होता है। आप जैसे ही computer को turn on करते हैं उसी मिनट के दरम्यान आप इंटरनेट से कनेक्ट हो जाते हैं और turn off करने तक connected रहते हैं।



4. केबल्स (Cables): ये तार होते हैं, जो एक कम्प्यूटर को दूसरे कम्प्यूटर से या अन्य डिवाइस जैसे टेलीफोन लाइन, मॉडम आदि से थोड़ी दूरी पर नेटवर्क में जोड़ते हैं। नेटवर्क को बनाने के लिए अनेक प्रकार के केबल प्रयोग किए जाते हैं। उदाहरण के लिए, कोएक्सिल केबल, ट्विस्टेड पेयर केबल्स और फाइबर ऑप्टिक केबल्स।



Services on the web

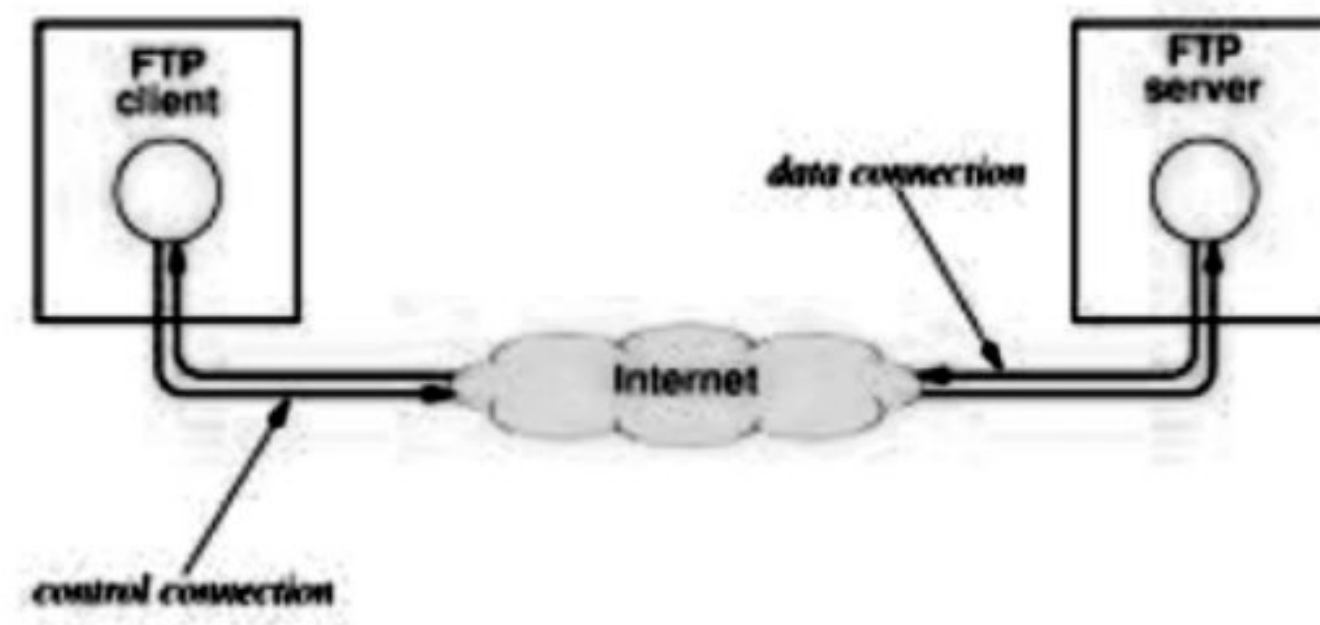
न्यूज ग्रुप्स (Newsgroups) Newsgroup Internet पर discussion group होता है। आप विभिन्न topic पर discussion कर सकते हैं, जिनमें recreational activities, scientific research, computer और social activities शामिल हैं। आप बिना subscription fee को कुछ newsgroup को access कर सकते हैं।

सर्च इंजन (Search Engine) इंटरनेट पर बिखरी पड़ी सूचनाएँ (Information is scattered on the Internet)

इंटरनेट का प्रभावशाली ढंग से उपयोग करने के लिए अत्यन्त जरूरी है कि आवश्यक सूचनाओं को आप Net पर अनावश्यक सूचनाओं के भण्डार से खोज निकालें। किसी एक Source का उपयोग करके जरूरी Information को खोज लेना सम्भव नहीं होता।



F.T.P. (फाईल ट्रांसफर प्रोटोकॉल)



एफ०टी०पी० कम्प्यूटर का एक Software है जो फाइल को एक कम्प्यूटर से दूसरे कम्प्यूटर पर भेजने का कार्य करता है। किसी नेटवर्क कम्प्यूटर से यूजर के लोकल कम्प्यूटर में फाइल भेजने की क्रिया Downloading कहलाती है, इसके विपरीत एक लोकल कम्प्यूटर से Network Computer पर फाइल को भेजने की क्रिया Uploading कहलाती है।

ई-कामर्स (E-Commerce)



E-Commerce का विचार व्यावसायिक क्रियाकलापों को इंटरनेट के माध्यम से इस्तेमाल करने के लिये लाया गया। इसके अन्तर्गत Business में होने वाली Deals, व्यावसायिक सूचनाओं के ट्रांज़ेक्शन के लिए होता है।

आज e-commerce हर प्रकार की Shopping के साथ जुड़ चुका है, आज एक व्यक्ति घर पर बैठ कर हर प्रकार की Shopping चाहे सब्जी से लेकर Latest Technology युक्त कोई भी आइटम हो कर सकता है।

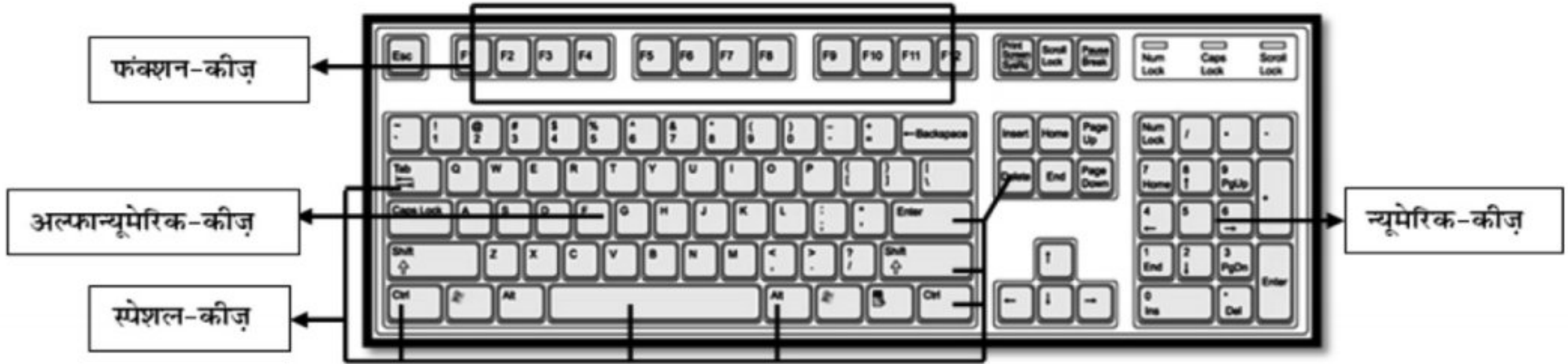
अध्याय – 7 टाईपिंग का अभ्यास

टाईपिंग अभ्यास द्वारा हाथों का अनुभव (Hands on Experience for Typing practice)

टाईपिंग के अभ्यास के लिए आप अपने शिक्षक की सहायता से कम्प्यूटर में कोई भी Typing Tutor के प्रोग्राम को शुरू करें और Typing की Training को पूरा करें। टाईपिंग का अभ्यास करने के लिए आपको Keyboard में दिये गये निम्नलिखित चीजों की जानकारी आवश्यक है

की-बोर्ड (Keyboard) का परिचय

की-बोर्ड (Keyboard) का निर्माण सन 1860 में C.L.Sholes द्वारा किया गया था जिस की-बोर्ड को Universal Keyboard के नाम से जानते हैं। इस की-बोर्ड में कई प्रकार के बटन्स का प्रयोग हुआ है जैसे - एल्फान्यूमेरिक - कीज़, पनक्चुएशन - कीज़, स्पेशल - कीज़। इन कीज़ के अन्तर्गत क्या - क्या आता है वो नीचे दर्शाया गया है :



- **एल्फान्यूमेरिक - कीज़ (Alphanumeric Keys):** इसके अन्तर्गत की-बोर्ड में दी गई Letters Keys और Numbering Keys आते हैं। जिनकी सहायता से हम किसी भी प्रोग्राम में कुछ भी टाईप कर सकते हैं। जैसे यदि आकाश 123 टाईप करना है तो Letters Keys और Numbering Keys की सहायता से हम यह शब्द टाईप कर सकते हैं।
- **पनक्चुएशन - कीज़ (Punctuation Keys) :** इसके अन्तर्गत की-बोर्ड में दी गई कीज़ जैसे कि - कॉमा, सेमीकॉलन, ब्रैकेट्स आदि और सभी गणितीय ऑपरेटर जैसे कि - जोड़ का चिंन रिणात्मक चिंन और बराबर का चिंन आदि आते हैं।
- **स्पेशल - कीज़ (Special Keys):** इसके अन्तर्गत की-बोर्ड में दी गई पर कीज़ के बाद बची हुई अन्य सभी कीज़ जैसे कि - पफंक्शन - कीज़, टैब - की, एल्ट - की, बैकस्पेस - की, एन्टर - की, एसकेप - की, कंटरोल - कीज़, ऐरो - कीज़, डीलिट - की आदि आते हैं। इसमें दिये गये सभी कीज़ विभिन्न प्रकार से प्रोग्राम में कार्य करते हैं :
- **पफंक्शन - कीज़ (Function Keys) :** Function Keys में दिये कीज़ विभिन्न प्रकार से प्रोग्राम में प्रयोग होते हैं जैसे -

F1	किसी प्रोग्राम में कार्य करते समय जब हमें Help की जरूरत होती है तो उसे हम इस Key के द्वारा प्राप्त कर सकते हैं।
F2	किसी फाईल और फोल्डर का नाम बदलने के लिए प्रयोग किया जाता है।
F3	इस फंक्शन का प्रयोग अलग-अलग सॉफ्टवेयर के लिए अलग-अलग होता है। जैसे- विन्डोज़ के किसी भी Version में Search Dialog Box लाने के लिए आदि।
F4	इस फंक्शन का प्रयोग अलग-अलग सॉफ्टवेयर के लिए अलग-अलग होता है। जैसे- OpenOffice.org Writer में इसको Press करने पर Data Source की एक Window open हो जाती है। इस Window को हम View Tab के द्वारा भी Open कर सकते हैं।
F5	इस फंक्शन का प्रयोग Refresh करने के लिए प्रयोग होता है।
F6	इस फंक्शन का प्रयोग अलग-अलग सॉफ्टवेयर के लिए अलग-अलग होता है। जैसे- OpenOffice.org Writer में इसके द्वारा Menu Bar में दिये गये File, Edit, Insert, Format, Table, Tools, Window & Help को सेलेक्ट कर सकते हैं।

F7	इस फंक्शन का प्रयोग अलग-अलग सॉफ्टवेयर के लिए अलग-अलग होता है। जैसे- OpenOffice.org Writer में इसको Press करने पर Spelling Check करने की एक Window Open हो जाती है।
F8	इस फंक्शन का प्रयोग अलग-अलग सॉफ्टवेयर के लिए अलग-अलग होता है।
F9	इस फंक्शन का प्रयोग अलग-अलग सॉफ्टवेयर के लिए अलग-अलग होता है।
F10	Menu Bar को क्रियाशील(Active) बनाने के लिए इस बटन का प्रयोग किया जाता है। जैसे- OpenOffice.org Writer में इसके द्वारा Menu Bar में दिये गये File Tab के सभी Option Open होजायेंगे अर्थात Show करने लगेंगे।
F11	इस फंक्शन का प्रयोग अलग-अलग सॉफ्टवेयर के लिए अलग-अलग होता है। जैसे- OpenOffice.org Writer में इसको Press करने पर Styles and Formatting की Window Open हो जाती है।
F12	इस फंक्शन का प्रयोग अलग-अलग सॉफ्टवेयर के लिए अलग-अलग होता है। जैसे- OpenOffice.org Writer में इसको Press करने पर Bullets and Numbering का एक Toolbar Show करता है और उस Document में Bullets and Numbering भी लग जायेगी।

- **Tab** : इसके द्वारा किसी भी एप्लिकेशन में एक Option से अन्य Option पर जाने के लिए इसका प्रयोग किया जाता है। और यदि हम Shift+Tab का एक साथ प्रयोग करे तो हम उन्ही Option पर दोबारा भी जा सकते हैं।
- **Print Screen/SysRq** : इसकी सहायता से आप Screen में प्रदर्शित किसी भी चित्र को कम्प्यूटर की Memory में Copy कर सकते है और उसके बाद उसे आप किसी भी फाईल में Paste कर सकते हैं।
- **Shift** : इसका प्रयोग Document में लिखते समय Temporary रूप में Capital Alphabet को लिखने के लिए किया जाता है यदि Shift के साथ किसी Alphabet को Press किया जाये तो वह Capital Alphabet में लिखा जायेगा।
- **Ctrl** : इसका प्रयोग कम्प्यूटर में उपयोग विभिन्न प्रकार के कार्यों के लिये किया जाता है। जैसे यदि हम Ctrl के साथ Mouse Pointer की सहायता से एक से अधिक पफाईलों को सेलेक्ट कर सकते हैं। इसकी सहायता से आप किसी Application में कार्य कर रहे हैं तो Ctrl के साथ प्रयुक्त होने वाले निम्नलिखित Combination के द्वारा आप कार्य कर सकते हैं :

Ctrl+A	इसके प्रयोग से आप एप्लिकेशन के सभी Items को सेलेक्ट कर सकते हैं।
Ctrl+B	इसके प्रयोग से आप एप्लिकेशन के सभी Items को Bold कर सकते हैं।
Ctrl+X	इसके प्रयोग से आप एप्लिकेशन के सभी Items को Cut कर सकते हैं।
Ctrl+C	इसके प्रयोग से आप एप्लिकेशन के सभी Items को Copy कर सकते हैं।
Ctrl+V	इसके प्रयोग से आप एप्लिकेशन के सभी Items को Paste कर सकते हैं।
Ctrl+U	इसके प्रयोग से आप एप्लिकेशन के सभी Items को Underline कर सकते हैं।
Ctrl+I	इसके प्रयोग से आप एप्लिकेशन के सभी Items को Italic कर सकते हैं।
Ctrl+D	इसके प्रयोग से आप एप्लिकेशन के सभी Items के नीचे Double Underline लगा सकते हैं।

- **Space Bar** : इसका प्रयोग दो या दो से अधिक अक्षरों के बीच रिक्त स्थान (Space) देने के लिए प्रयोग किया जाता है।
- **BackSpace** : इसका प्रयोग बायी ओर के अक्षरों को मिटाने के लिए होता है।
- **Enter** : इसका प्रयोग नए Paragraph पर जाने के लिए या Selected Program, File, Folder को Run और Open करने के लिए किया जाता है।
- **Delete** : इसका प्रयोग दाहिनी तरफ के Text को डिलीट करने के लिए या Selected Program, File, Folder को Delete करने के लिए किया जाता है।
- **Home** : इसका प्रयोग Document में Current Line के प्रारम्भ में जाने के लिए किया जाता है।
- **Page Up** : इसका प्रयोग Document में पिछले Page पर जाने के लिए किया जाता है।
- **Page Down** : इसका प्रयोग Document में अगले Page पर जाने के लिए किया जाता है।
- **End** : इसका प्रयोग Document में Current Line के अंत में जाने के लिए किया जाता है।
- **Num Lock** : इसका प्रयोग की-बोर्ड पर दाहिनी तरफ दिये Keypad का प्रयोग करना चाहते हैं तो उसके लिए Num Lock Button off है तो आप इनका प्रयोग नहीं कर सकते हैं और अगर आप करना चाहते हैं तो इसके लिए आपको Num Lock Button को on करना पड़ेगा।

नोट : किसी भी Paragraph को आप अपने शिक्षक की उपस्थिति में लिखें जिससे अगर आपको कोई समस्या आती है तो वो इसका समाधान करते रहेंगे।