BẢN TIN
KHOA HỌC & ỨNG DỤNG
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ - LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT ĐỒNG NAI
SỐ 05/2015
20-05-2015
ISSN 2354-1148
1597 Phạm Văn Thuận - TP. Biên Hòa - ĐT : 0613.822.297 - Fax: 0613.825.585 - Email: nostdn@vnn.vn

4 Phần mềm quản lý mật khẩu tốt nhất cho Windows 10

Chắc hẳn do nhu cầu công việc, bạn thường dành nhiều thời gian trên máy tính và hơn nữa là duyệt web. Có một số trang web hoặc các ứng dụng chẳng hạn như dịch vụ email hay lưu trữ đám mây…chúng ta phải truy cập hầu như hàng ngày. Điều đáng nói là hầu hết các ứng dụng đó đòi hỏi chúng ta phải nhập tên người dùng và mật khẩu. Nếu là các email quan trọng để giao dịch ngân hàng thì tất cả mật khẩu cần được bảo mật hơn, nhưng nếu bạn sử dụng nhiều dịch vụ thì số lượng mật khẩu cũng nhiều sẽ rất khó nhớ nổi, việc quản lý chúng sẽ hết sức khó khăn. Nếu bạn đang dùng Windows 10, hãy tìm hiểu 4 phần mềm quản lý mật khẩu tốt nhất hiện nay để chọn và sử dụng:

xem tiếp trang 11

Một số hướng sử dụng sắt oxit vào men gốm nghệ thuật

Xét về công thức hóa học sắt oxit có 3 dạng: FeO (oxit sắt nhị); Fe_2O_3 (oxit sắt tam hay còn gọi là quặng Hêmatit); Fe_3O_4 (sắt oxit nhị tam hay còn gọi manhetit-oxit sắt từ)

Các loại men nghệ thuật được ứng dụng bởi công thức của các oxit sắt:

1/ Men Celadon : Lần đầu tiên người Trung Quốc điều chế men celadon cách đây gần 1000 năm. Men

xem tiếp trang 8

Nâng cao năng lực ngành chế biến gỗ tỉnh đồng nai

2. Thực trạng ngành công nghiệp chế biến gỗ tỉnh Đồng Nai:

2.1 Về quy mô của ngành:

Theo số liệu của Tổng cục thống kê, tính đến hết năm 2013 cả nước có hơn 3.876 doanh nghiệp chế biến

xem tiếp trang 6

Hướng dẫn tự cắt micro và nano sim cho điện thoại thông minh

Nếu chúng ta để ý, khi chuyển qua sử dụng những chiếc điện thoại thông minh đang có mặt đang thị trường, từ iPhone sử dụng hệ điều hành iOS cho tới các điện thoại sử dụng hệ điều hành Android, các thiết bị này đều yêu cầu loại SIM card nhỏ hơn các mẫu điện thoại cũ sử dụng MiniSIM. Nó có thể là MicroSiM hoặc là NanoSim tùy theo nhà sản xuất. Để có thể làm điều này bạn phải mang MiniSIM card hiện tại ra các điểm giao dịch của nhà mạng để làm thủ tục thay đổi kiểu SIM (vẫn giữ nguyên số thuê bao), hoặc các khác là đến cửa hiệu

xem tiếp trang 9

Chuyên mục sở hữu trí tuệ

Bài 5: QUYỀN TÁC GIẢ

Trong khuôn khổ bài viết này, chúng ta cùng tìm hiểu tổng quan về: tác phẩm được bảo hộ; tác giả của tác phẩm; các quyền của tác giả; các giới hạn bảo hộ quyền tác giả; thời hạn bảo hộ của quyền tác giả.

1. Tác phẩm được bảo hộ

Trước hết, chúng ta cùng tìm hiểu thế nào là "tác phẩm" ? Theo quy định của hệ thống pháp luật nước ta, khái niệm "tác phẩm" được xác định trong lĩnh vực bảo hộ quyền tác giả là: Tác phẩm là sản phẩm sáng tạo trong

xem tiếp trang 2

Trong số này:

- Một số hướng dẫn oxit sắt vào men gốm nghệ thuật *Trang 8*
- Chuyển đổi chế độ Insert hoặc Overtype trong word 2013 *Trang 10*
- Bệnh cảm cúm và thực phẩm tăng sức đề kháng *Trang 12*
- Bệnh liệt chu kỳ gia đình *Trang 13*

Tiếp theo trang 1

Chuyên mục sở hữu trí tuệ

Bài 5: QUYỀN TÁC GIẢ

lĩnh vực văn học, nghệ thuật và khoa học thể hiện bằng bất kỳ phương tiện hay hình thức nào (theo Khoản 7, Điều 4, Luật Sở hữu trí tuệ).

Tác phẩm phái sinh là tác phẩm dịch từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác, tác phẩm phóng tác, cải biên, chuyển thể, biên soạn, chú giải, tuyển chọn (theo Khoản 8, Điều 4, Luật Sở hữu trí tuệ). Theo Luật Sở hữu trí tuệ thì "Tác phẩm phái sinh" cũng được xem như là "Tác phẩm" và có thể được bảo hộ.

Như vậy, "tác phẩm" được bảo hộ phải là tác phẩm thuộc đối tượng được điều chỉnh theo Luật Sở hữu trí tuệ như trên, nó bao gồm các loại hình: văn học, khoa học, sách giáo khoa, giáo trình và tác phẩm khác thể hiện dưới dạng chữ viết hoặc kí tự khác, bài phát biểu, bài giảng, tác phẩm sân khấu, điện ảnh và tác phẩm được tạo ra theo phương pháp tương tự tác phẩm điện ảnh, nhiếp ảnh, âm nhạc, tạo hình, mỹ thuật ứng dụng, tác phẩm kiến trúc, tác phẩm văn học nghệ thuật dân gian, chương trình máy tính, ...

2. Quyền của tác giả

Giống như tất cả các lĩnh vực khác của quyền sở hữu trí tuệ, quyền tác giả đề cập tới việc bảo hộ các sản phẩm của trí tuệ của con người. Phạm vi quyền tác giả là bảo hộ các tác phẩm được bảo hộ.

Tại Điều 8, Nghị định số 100/2006/NĐ-CP quy định cụ thể về tác giả được điều chỉnh theo quyền tác giả của Luật Sở hữu trí tuệ là:

1. Tác giả là người trực tiếp sáng tạo ra một phần hoặc toàn bộ tác phẩm văn học, nghệ thuật và khoa học bao gồm:

a. Cá nhân Việt Nam có tác phẩm được bảo hộ quyền tác giả;

b. Cá nhân nước ngoài có tác phẩm được sáng tạo và thể hiện dưới hình thức vật chất nhất định tại Việt Nam;

c. Cá nhân nước ngoài có tác phẩm được công bố lần đầu tiên tại Việt Nam;

d. Cá nhân nước ngoài có tác phẩm được bảo hộ tại Việt Nam theo Điều ước quốc tế về quyền tác giả mà Việt Nam là thành viên.

2. Tổ chức, cá nhân làm công việc hỗ trợ, góp ý kiến hoặc cung cấp tư liệu cho người khác sáng tạo ra tác phẩm không được công nhận là tác giả.

Với khái niệm trên, chỉ những người trực tiếp làm ra tác phẩm thông qua hoạt động của tư duy sáng tạo mới được coi là tác giả. Những người cung cấp tư liệu, góp ý kiến cho việc sáng tạo, làm phản biện, hướng dẫn khoa học không thể là tác giả của tác phẩm. Kết quả của lao động do tư duy sáng tạo mang lại phải định hình dưới dạng vật chất nhất định (trên giấy, phim nhựa, băng đĩa từ, băng đĩa lade, gỗ, kim loại hoặc bất kì loại hình vật chất nào đã có và sẽ có trong tương lai). Những người làm các công việc dịch từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác, phóng tác, cải biên, chuyển thể, biên soạn, chú giải, tuyển chọn các tác phẩm nguyên bản đúng quy định (không gây phương hại đến quyền tác giả của tác phẩm gốc) cũng được coi là tác giả của tác phẩm phái sinh. Trong trường hợp có từ hai người trở lên cùng trực tiếp tham gia sáng tạo tác phẩm thì họ là đồng tác giả của tác phẩm.

Tại Điều 27, Nghị định số 100/2006/NĐ-CP quy định cụ thể về chủ sở hữu quyền tác giả được điều chỉnh theo quyền tác giả của Luật Sở hữu trí tuệ là:

1. Tổ chức, cá nhân Việt Nam;

2. Tổ chức, cá nhân nước ngoài có tác phẩm được sáng tạo và thể hiện dưới hình thức vật chất nhất định tại Việt Nam;

3. Tổ chức, cá nhân nước ngoài có tác phẩm được công bố lần đầu tiên tại Việt Nam;

4. Tổ chức, cá nhân nước ngoài có tác phẩm được bảo hộ tại Việt Nam theo Điều ước quốc tế về quyền tác giả mà Việt Nam là thành viên.

Quyền tác giả là quyền của tổ chức, cá nhân đối với tác phẩm do mình sáng tạo ra hoặc sở hữu (Điều 4, Luật Sở hữu trí tuệ). Như vậy, Chủ sở hữu quyền tác giả đối với một tác phẩm được bảo hộ có thể sử dụng tác phẩm theo ý muốn của họ và có thể ngăn cấm người khác sử dụng khi chưa được phép. Vì thế, pháp luật quốc gia thường quy định các quyền của chủ sở hữu đối với tác phẩm được bảo hộ là "các độc quyền": để sử dụng tác phẩm hoặc cho phép người khác sử dụng tác phẩm, phù hợp với các quyền và lợi ích được công nhận hợp pháp của người khác.

Quyền tác giả bao hàm hai loại quyền: quyền kinh tế (quyền tài sản): cho phép chủ sở hữu được hưởng lợi ích vật chất từ việc cho người khác sử dụng tác phẩm của mình, và quyền nhân thân: cho phép tác giả có những động thái nhất định để bảo vệ mối liên hệ cá nhân giữa tác giả và tác phẩm đó.

Chủ sở hữu quyền tác giả có một tập hợp các quyền khác nhau được quy định một phần trong Công ước Berne, trong đó có các quyền tối thiểu và một phần

được quy định trong pháp luật quốc gia mà các quyền này thường được quy định chi tiết hơn.

Theo truyền thống thì quyền sao chép là quyền then chốt và ngẫu nhiên cũng được phản ánh trong từ chỉ quyền tác giả (copyright – quyền sao chép). Quyền sao chép có thể bao hàm hành vi như in sách – cũng như sao chụp - nhưng cũng có thể bao hàm các phương thức sao chép hiện đại hơn như thu băng đĩa hoặc sao chép băng đĩa. Quyền này bao hàm cả việc lưu giữ tác phẩm trong bộ nhớ máy tính và đương nhiên là bao hàm cả việc sao chép các chương trình máy tính trong ổ đĩa mềm, đĩa CD-ROMS, đĩa CD-ROMS ghi lại được, v.v..

Một loại quyền khác có lịch sử lâu đời là quyền biểu diễn và các quyền liên quan như quyền phát sóng và quyền truyền đạt tới công chúng.

Tuy nhiên, quyền tác giả cũng có một số giới hạn theo Công ước Berne và quy định pháp luật của quốc gia, không bảo hộ đối với các tác phẩm điển hình như sau: các tác phẩm không định hình, các tin tức thời sự thuần túy đưa tin, các văn bản quy phạm pháp luật, văn bản hành chính, tư pháp và bản dịch chính thức chúng. Nó còn bao gồm các khái niệm, nguyên lí, số liệu, quy trình, hệ thống phương pháp hoạt động.

3. Thời hạn bảo hộ

Về nguyên tắc, thời hạn bảo hộ quyền tác giả do pháp luật quốc gia quy định, nhưng theo Công ước Berne thì thời hạn này là suốt cuộc đời tác giả và thêm tối thiểu là 50 năm sau khi tác giả qua đời. Thời hạn này được tính từ thời điểm kết thúc năm mà tác giả qua đời. Trong trường hợp đồng tác giả thì thời hạn 50 năm, tính từ khi tác giả cuối cùng qua đời. Tuy nhiên, trong thời gian gần đây có xu hướng kéo dài thời hạn bảo hộ. Đối với Liên minh Châu Âu hay các nước nằm trong khu vực kinh tế Châu Âu thì hiện nay thời hạn bảo hộ là 70 năm kể từ khi kết thúc năm mà tác giả qua đời, pháp luật Hoa Kỳ cũng áp dụng quy định tương tự - vì thế thời hạn bảo hộ cũng là 70 năm. Vì vậy, có xu hướng là thời hạn bảo hộ được kéo dài từ 50 thành 70 năm. Tuy nhiên, bạn cũng nên lưu ý rằng Công ước Berne quy định trong một số trường hợp, thời hạn bảo hộ ít hơn 50 năm kể từ năm tác giả mất. Ví dụ, đối với các tác phẩm nhiếp ảnh hay tác phẩm nghệ thuật ứng dụng, thời hạn bảo hộ tối thiểu là 25 năm kể từ khi tạo ra tác phẩm.

Theo Điều 26, Nghị định số 100/2006/NĐ-CP quy định cụ thể về thời hạn bảo hộ quyền tác giả ở Việt Nam là:

1. Thời hạn bảo hộ quyền tài sản và quyền nhân thân quy định tại khoản 3 Điều 19 của Luật Sở hữu trí tuệ đối với tác phẩm di cảo là năm mươi năm, kể từ khi tác phẩm được công bố lần đầu tiên.

2. Thời hạn bảo hộ quyền tài sản và quyền nhân thân quy định tại khoản 3 Điều 19 của Luật Sở hữu trí tuệ đối với tác phẩm nhiếp ảnh, tác phẩm mỹ thuật ứng dụng quy định tại điểm a khoản 2 Điều 27 của Luật Sở hữu trí tuệ là năm mươi năm, kể từ khi tác phẩm được công bố lần đầu tiên. Trong thời hạn năm mươi năm, nếu tác phẩm chưa công bố thì thời hạn bảo hộ là năm mươi năm, kể từ khi tác phẩm được định hình.

Phòng QLS

5 tuyệt chiêu chia sẻ tập tin trực tuyến không cần đăng ký

Bạn đã bao giờ tốn nhiều thời gian gửi một tập tin đính kèm qua email cho người nào đó và đã gặp thông báo lỗi vì kích thước tập tin vượt quá giới hạn cho phép không thể gửi được hay chưa ? Trong trường hợp này bạn nên sử dụng một dịch vụ hỗ trợ nào đó là giải pháp tốt nhất. Cụ thể hơn, cách an toàn để chia sẻ tập tin trực tuyến lớn là sử dụng một số trang web hỗ trợ chia sẻ tập tin trực tuyến mà không cần đăng ký. Chúng cho phép bạn chia sẻ tập tin với bạn bè hoặc đồng nghiệp mà không cần phải lo lắng về kích thước tập tin hoặc các vấn đề an ninh

Dưới đây là bộ sưu tập 5 trang web dễ sử dụng, cho bạn tham khảo lựa chọn:

Wikisend

Wikisend là một dịch vụ miễn phí, cho phép bạn chia sẻ tập tin trực tuyến có kích thước tối đa là 100 MB. Điều tiện lợi nhất là bạn không cần đăng ký trước nhưng tập tin vẫn tồn tại trên trang web lên đến 7 ngày, trong thời gian này bạn có thể tải xuống bất cứ lúc nào khi cần đến. Ngoài ra, bạn có thể đặt mật khẩu bảo vệ các tập tin để đảm bảo an toàn tuyệt đối.

Để chia sẻ một tập tin, bạn truy cập vào trang web chính của Wikisend tại địa chỉ http://wikisend.com/ và bấm nút "Browse" để chọn tập tin cần gửi. Sau khi trình duyệt nhận file từ hệ thống, bạn có thể nhấp tiếp vào liên kết "Properties" để thiết lập mật khẩu bảo vệ file. Bạn thậm chí có thể yêu cầu một liên kết tải về các tập tin được chia sẻ qua email bằng cách đánh dấu chọn ô "I want to receive resulting link by E-mail", sau đó nhập địa chỉ email. Một khi bạn đã làm xong bạn có thể nhấn nút "Upload" để tải lên tập tin trên wikisend, lúc này một

"Id" tập tin sẽ được tạo ra và bạn có thể gửi cho người mà bạn muốn chia sẻ các tập tin.

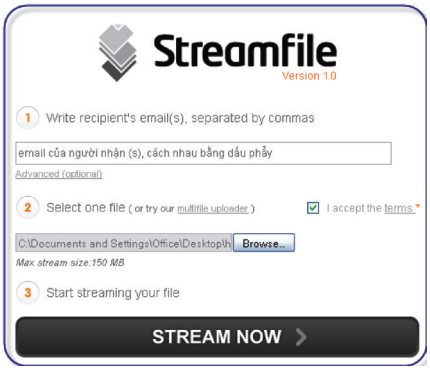
Tập tin được chia sẻ có thể được tải về bằng cách vào "File ID" và nhập mật khẩu mà bạn đã thiết lập để bảo vệ trước đó. Wikisend cho phép bạn chia sẻ bất kỳ loại tập tin nào bao gồm các tập tin lớn, tập tin nhỏ, tập tin dữ liệu, tài liệu, các tập tin phương tiện truyền thông, sao lưu, hoặc lưu trữ.

Files2U

Files2U là một dịch vụ web miễn phí, cho phép bạn chia sẻ các tập tin trực tuyến tới người khác đơn giản và nhanh chóng mà không cần phải đăng ký. Các tập tin được gửi bằng cách sử dụng phương pháp mã hóa tập tin an toàn và tồn tại trên trang web trong khoảng thời gian lên đến 48 giờ. Sau thời hạn đó, các tập tin sẽ tự động bị xóa và không ai có thể tải về. Kích thước tập tin tối đa cho phép là 3 GB và lên đến 25 tập tin có thể được gửi với nhau bằng cách sử dụng dịch vụ. Ngoài ra, cùng một tập tin có thể được gửi lên đến 5 người trong một lượt đi.

Bạn có thể gửi các tập tin đơn giản bằng cách điền vào các khung yêu cầu khai báo chi tiết của người gửi, người nhận và file đính kèm được gửi đi. Sau đó, bạn bấm "Uploads file" để tiến hành tải lên các tập tin, ngay lập tức các tập tin sẽ được gửi đến người nhận theo địa chỉ email bạn đã thiết lập. Bên cạnh đó, Files2U còn tạo ra một mã pin cho mỗi tập tin, nó sẽ gửi đến người nhận cùng với liên kết tải về các tập tin đã nhận, file dữ liệu có thể được tải về một cách đơn giản bằng cách nhập số pin ở mỗi tập tin đó.

Bạn hãy truy cập vào trang web chính thức của Files2U tại: https://www.files2u.com/fastftp/createNewJob.do;jsessionid=9EFAEB8A60BBB8C77A44956F8A557419?1303=1359216291303 để sử dụng.



StreamFile

StreamFile là một dịch vụ miễn phí, cho phép bạn chia sẻ các tập tin có dung lượng lớn trực tuyến chỉ trong 3 bước dễ dàng, kích thước tập tin tối đa là 150 MB, và tập tin sẽ tồn tại trên trang web trong vòng 24 giờ. Đối với các tập tin lớn hơn 30 GB, bạn cần tạo một tài khoản với dịch vụ, StreamFile giới hạn tải tối đa các tập tin được chia sẻ đến 20 lần.

Chia sẻ các file với StreamFile khá dễ dàng, bạn chỉ cần nhập địa chỉ email của người nhận (1), chọn các tập tin để sẵn sàng chia sẻ (2). Một khi tập tin được tải lên, một liên kết download sẽ được gửi đến người nhận, bạn cần phải bấm vào liên kết này để nhận và tải về an toàn. Có thể nói, StreamFile là dịch vụ chia sẻ tập tin trực tuyến nhanh chóng và dễ sử dụng, nếu bạn đang tìm kiếm một giải pháp chia sẻ các tập tin trực tuyến với kích thước lên đến 150 MB, thì StreamFile là sử lựa chọn tốt nhất.

Hãy truy cập vào địa chỉ: http://streamfile.com/ để sử dụng StreamFile

LargeFilesASAP

LargeFilesASAP là một dịch vụ miễn phí cho phép bạn gửi tập tin đến người khác mà không cần đăng ký và kích thước tập tin tối đa là 2 GB. Các tập tin sẽ tồn tại trên trang web trong 72 giờ sau đó liên kết tải xuống sẽ hết hạn.

LargeFilesASAP cho phép bạn gửi các tập tin trong 3 bước dễ dàng, thứ nhất là nhập địa chỉ email của người gửi, người nhận, chủ đề và lời nhắn (yêu cầu), thứ hai là tải lên tập tin và cuối cùng là gửi tập tin. Sau khi tập tin được gửi thành công, bạn sẽ nhận được một thông báo xác nhận, người nhận sẽ nhận được một liên kết tải về các tập tin.

Hãy truy cập vào địa chỉ: http://www.largefilesasap.com/ để sử dụng LargeFilesASAP.

GE.TT

GE.TT là một dịch vụ chia sẻ tập tin trực tuyến miễn phí mới nhất trong bộ sưu tập này, cho phép bạn gửi các tập tin lên tới 250MB mà không cần đăng ký. Nhưng không gian sử dụng tối đa không cần đăng ký rất hạn chế, để sử dụng nhiều không gian hơn, bạn cần phải tạo một tài khoản với GE.TT. Các tập tin sẽ tồn tại trên trang web trong 30 ngày nếu bạn gửi mà không cần tạo một tài khoản.

Bạn có thể tải lên các tập tin từ GE.TT chỉ đơn giản là kéo và thả hoặc bằng cách duyệt từ hệ thống. Sau khi tải lên hoàn tất, bạn cần phải nhập địa chỉ email của người nhận và nhấn nút "Send", ngay lập tức người nhận sẽ nhận được một email, trong đó có các liên kết tải về của tập tin. GE.TT không phải là một dịch vụ hoàn toàn an toàn vì bất cứ ai có địa chỉ liên kết trực tiếp có thể truy cập các tập tin của bạn. Tuy nhiên nếu bạn đang tìm kiếm chương trình để chia sẻ các tập tin trực tuyến mà không cần đăng ký thì GE.TT cũng là sự lựa chọn tốt.

Bạn có thể truy cập vào địa chỉ: http://ge.tt/ để sử dụng GE.TT

T.T

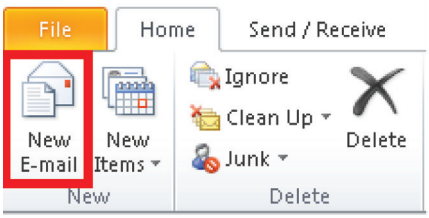
Hướng dẫn tạo và sử dụng email mẫu (template) trong microsoft office 2010

Hàng ngày, những nhân viên văn phòng phải trả lời rất nhiều những email có chung một định dạng và nội dung khá giống nhau. Tuy nhiên, mỗi lần như vậy, chúng ta phải thực hiện việc mở một email cũ, sau đó sao chép (copy) và dán (paste) vào email mới. Công việc như vậy sẽ tốn khá nhiều thời gian của người sử dụng, đặc biệt là đối với những người phải soạn và trả lời trung bình trên 50 email một ngày. Bài viết sẽ hướng dẫn người sử dụng tạo những email mẫu và ứng dụng trong việc trả lời mail hàng ngày.

Mở chương trình Microsoft Outlook 2010.

TẠO EMAIL MẪU :

Tại cửa sổ chương trình, chọn tab Home. Trỏ tới nhóm New, chọn New Email Message (Hoặc tại màn hình chính nhấn tổ hợp phím Ctrl + Shift + M)

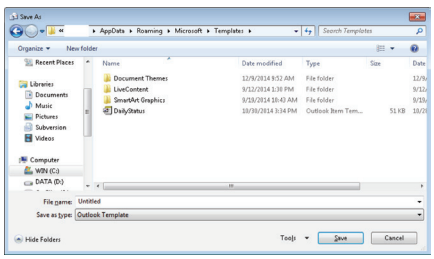


Cửa sổ soạn thảo email được mở ra. Bạn hãy soạn thảo nội dung và đưa vào phần thân của email (message body). Sau khi soạn xong nội dung, thay vì nhấn gửi (Send), bạn chọn File -> Save As…

Trong hộp thoại Save As xuất hiện,

Ở mục Save as type, nhấn vào mũi tên để xổ ra danh sách những định dạng Microsoft Outlook cho phép lưu trữ. Ở đây ta chọn Outlook Template.

Ở mục Filename, đặt tên cho mẫu email (template). Sau đó nhấn OK để lưu lại mẫu email.



Mặc định, những mẫu email này sẽ được đặt tại thư mục

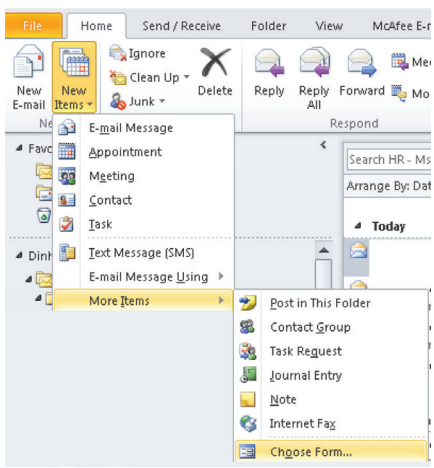
c:\users\<username>\appdata\roaming\microsoft\templates (Windows Vista/7)

c:\documents and settings\<username>\application data\microsoft\templates (Windows XP)

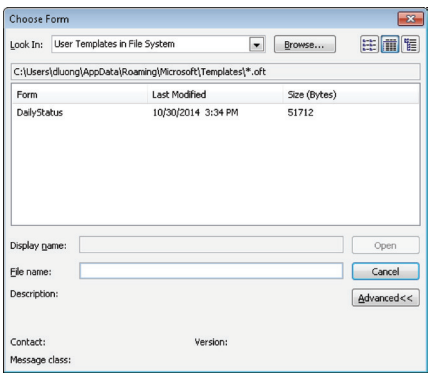
trong đó, <username> là tên tài khoản User đang được người dụng sử dụng để đăng nhập vào hệ thống.

SỬ DỤNG EMAIL MẪU ĐÃ TẠO:

Tại màn hình làm việc chính của MS Outlook, trỏ tới tab Home, tại nhóm New, chọn New Items -> Choose Form



Trong hộp thoại Choose Form, mục Look in, chọn User Templates in File System. Nếu bạn không lưu file template ở thư mục mặc định của MS Outlook thì bạn có thể nhấn nút Browse để trỏ tới đường dẫn chứa file template của bạn đã tạo. Sau khi chọn xong, nhấn Open để mở mẫu email bạn đã tạo.



Sau khi nhấn open, cửa sổ soạn thảo email xuất hiện với các nội dung bạn đã lưu lại trong file template. Lúc này bạn chỉ việc thay đổi, thêm bớt thông tin người gửi trong mục To, Cc, Bcc và nội dung trước khi gửi.

Lưu ý: Những thay đổi về nội dung hay người gửi đề cập ở trên sẽ không ảnh hưởng tới file template gốc đã lưu trong máy. Khi người sử dụng thay đổi nội dung sẽ lưu lại ở thư mục Drafts trong MS Outlook. Nếu muốn thay đổi, bạn có thể quay lại bước 1 để thực hiện.

Lương Gia Định

Tiếp theo trang 1

Nâng cao năng lực ngành chế biến gỗ tỉnh đồng nai

TS Trần Văn Hùng- Trường ĐH Lâm nghiệp – Cơ sở 2

gỗ. Trong đó tỉnh Đồng Nai có 618 doanh nghiệp, chiếm 16% số lượng doanh nghiệp của cả nước, chiếm 26,59% số lượng các doanh nghiệp chế biến gỗ của Vùng Đông Nam bộ. So với năm 2005, số lượng các doanh nghiệp chế biến gỗ của tỉnh tăng 29,83% và tăng 5,46% so với năm 2010. Đồng Nai cũng là một trong những tỉnh có quy mô chế biến gỗ lớn nhất vùng Đông Nam bộ. Toàn tỉnh hiện có 219 cơ sở quy mô lớn (có vốn từ 20 tỷ đồng trở lên), trong đó có 50 doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, chủ yếu đến từ các nước Đài Loan, HồngKong, Nhật Bản, Malaysia, Châu âu và tập trung chủ yếu ở Biên Hòa, Trảng Bom, Nhơn Trạch, Long Thành, Vĩnh Cửu, Thống Nhất.

Bảng 1: Quy mô của các doanh nghiệp chế biến gỗ tỉnh Đồng Nai

Tỉnh, thành phố	Năm 2000		Năm 2005		Năm 2010		2013	
	Số DN	Cơ cấu (%)	Số DN	Cơ cấu (%)	Số DN	Cơ cấu (%)	Số DN	Cơ cấu (%)
Vùng Đông Nam bộ	254	100	476	100	1.796	100	2.324	100
Đồng Nai	98	38,58	123	25,84	586	32,63	618	26,59

Nguồn: Chương trình điều tra doanh nghiệp - Tổng cục thống kê, Cục thống kê Đồng Nai

Thành phần kinh tế tham gia ngành chế biến gỗ của tỉnh trước năm 2000 chủ yếu là các doanh nghiệp có vốn đầu tư của nhà nước như xí nghiệp chế biến gỗ Long Bình Tân, nhà máy Giấy Tân Mai và các cơ sở chế biến sản xuất quy mô nhỏ, hộ gia đình. Từ sau năm 2000, các doanh nghiệp chế biến gỗ phát triển mạnh và đa dạng các loại hình như công ty cổ phần, doanh nghiệp tư nhân, công ty liên doanh, doanh nghiệp có 100% vốn đầu tư nước ngoài. Ở Đồng Nai có công ty Sing Mark Vina đặt tại khu công nghiệp Bàu Xéo, huyện Trảng Bom do Đài Loan có vốn đầu tư 60.000.000 USD và 5000 công nhân. Hoạt động chính của công ty là chế biến gỗ xuất khẩu. Nhìn chung, các công ty có vốn 100% của nước ngoài có nguồn vốn lớn, máy móc thiết bị công nghệ hiện đại, kinh nghiệm quản lý, sản xuất và tiêu thụ sản phẩm ổn định. Mặc dù chiếm tỷ lệ thấp (8%) nhưng Theo Hội Mỹ nghệ và Chế biến gỗ TP.HCM (Hawa), khoảng 80% thị phần đồ gỗ, nội thất trong nước đang thuộc về các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài (FDI), các doanh nghiệp này đã đóng góp 30% giá trị, giải quyết việc làm cho lực lượng lớn lao động của Vùng và lao động ở vùng khác. Ngoài ra, trong Vùng còn có số lượng lớn các đại lý và các nhà môi giới. Đây là các cá nhân hoặc công ty đóng vai trò đàm phán và xác lập mối làm ăn theo chỉ dẫn của người uỷ nhiệm hoặc đóng vai trò trung gian giữa người mua và người bán. Hầu hết các đại lý làm đại diện cho hơn một nhà sản xuất mặc dù tránh cạnh tranh lẫn nhau.

Về quy mô vốn của các doanh nghiệp chế biến gỗ trên địa bàn tỉnh: đa phần các doanh nghiệp chế biến gỗ có quy mô vốn nhỏ, công nghệ lạc hậu, chủ yếu là gia công cho các công ty lớn. Đây là các cơ sở quy mô hộ gia đình, hợp tác xã, cơ sở chế biến gỗ quy mô siêu nhỏ có vốn nhỏ hơn 1 tỷ đồng. Các cơ sở này chủ yếu đóng tại các vùng nông thôn, sản xuất các sản phẩm mộc phục vụ nhu cầu tiêu dùng của địa phương với máy móc lạc hậu và phụ thuộc chủ yếu vào lao động thủ công. Việc sản xuất đồ gỗ tại các cơ sở trong các làng nghề rất phổ biến ở Việt Nam nói chung. Những sản phẩm gia đình này có những lợi thế lớn vì hầu hết các công đoạn sản xuất đều được thực hiện bởi những người có tay nghề cao. Họ sử dụng những máy móc rất đơn giản nên đây cũng là nhược điểm vì rất khó để họ thực hiện được các đơn đặt hàng lớn.Các doanh nghiệp có quy mô lớn với mức vốn trên 100 tỷ đồng chiếm tỷ lệ còn thấp khoảng 8%. Đây là các công ty cổ phần từ các doanh nghiệp nhà nước như Công ty cổ phần Lâm sản miền Nam, công ty cổ phần gỗ Tân Mai, v.v Đây là những doanh nghiệp có quy mô vốn lớn, đầu tư máy móc thiết bị hiện đại và có kinh nghiệm sản xuất. Hầu hết các sản phẩm của họ đều hướng đến xuất khẩu ra nước ngoài.Trên thực tế, phần lớn sản phẩm gỗ của tỉnh được sản xuất theo đơn đặt hàng của khách hàng nước ngoài. Vì vậy, công nghiệp chế biến gỗ của tỉnh hiện nay cơ bản được coi là một ngành gia công phục vụ thị trường thế giới. Nguyên nhân chủ quan là do bản thân các doanh nghiệp chế biến gỗ chưa thật sự đủ năng lực tham gia chuỗi giá trị toàn cầu.

Về nguồn nhân lực phục vụ ngành chế biến gỗ của tỉnh: theo số liệu điều tra doanh nghiệp hàng năm của Tổng cục thống kê thì hiện tại lao động phục vụ ngành công nghiệp chế biến gỗ của tỉnh là 96.408 người. Lực lượng lao động có trình độ cao từ đại học trở lên được đào tạo chủ yếu từ các trường Đại học Nông lâm TP.Hồ Chí Minh, Đại học Lâm nghiệp cơ sở 2 tại Đồng Nai, Trường đào tạo cán bộ quản lý về nông nghiệp và phát triển nông thôn tại Tp.Hồ Chí Minh. Các cán bộ kỹ thuật và công nhân lao động trực tiếp được đào tạo từ các trường công nhân kỹ thuật lâm nghiệp tại Bình Dương, Đồng Nai. Lực lượng này chiếm tỷ lệ rất thấp, đa phần là lao động chưa qua đào tạo (chiếm hơn 90%). Nguồn nhân lực cho công nghiệp chế biến gỗ của tỉnh nhìn chung còn yếu, hiện chưa có chính sách thu hút lao động đúng mức để ổn định sản xuất, đội ngũ chuyên gia và công nhân kỹ thuật chưa đáp ứng được đòi hỏi ngày càng cao của ngành.

Về máy móc thiết bị công nghệ: Đồng Nai là tỉnh phát triển mạnh công nghiệp chế biến gỗ cả về số lượng

doanh nghiệp, quy mô, máy móc thiết bị công nghệ và có tổng giá trị kim ngạch xuất khẩu chiếm tỷ lệ lớn so với cả nước. Theo đánh giá của Hiệp hội Gỗ và Lâm sản Việt Nam, nhiều doanh nghiệp trong Vùng đã đầu tư và đổi mới thiết bị hiện đại để sản xuất đồ mộc nội thất, ngoại thất xuất khẩu, chủ yếu phục vụ xuất khẩu. Nhiều doanh nghiệp đã đầu tư mua sắm thiết bị công nghệ đồng bộ, có thể tổ chức sản xuất khép kín, hiện đại từ các nước Đài Loan, Trung Quốc, Đức, Nhật Bản, Italia… Nhiều dây chuyền công nghệ thiết bị được đánh giá tương đương trình độ trong khu vực.Máy móc thiết bị hiện đại và hiện đại cao chiếm tỷ lệ thấp dưới 20%, đây là những mặt hàng công nghệ, sử dụng ít năng lượng và sản xuất góp phần bảo vệ môi trường, những máy móc thiết bị này chủ yếu được nhập từ Nhật Bản, Hoa Kỳ, Châu Âu và thường những doanh nghiệp có quy mô lớn, doanh nghiệp nhà nước, doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài mới sử dụng máy móc công nghệ hiện đại này.

2.2 Tình hình tiêu thụ sản phẩm:

Sản phẩm của ngành công nghiệp chế biến gỗ của tỉnh chủ yếu được tiêu thụ ở trong nước và xuất khẩu ra nước ngoài. Đối với thị trường tiêu thụ trong nước các doanh nghiệp chế biến gỗ trong tỉnh chỉ chiếm từ 10% – 11% trong tổng thu nhập của doanh nghiệp. Trung tâm phân phối, bán lẻ tập trung sản phẩm gỗ của Vùng phải kể đến như khu vực Hố Nai, Trảng Bom, tập trung nhiều cửa hàng, doanh nghiệp cung cấp đa dạng các sản phẩm gỗ chế biến có giá từ vài triệu đồng đến vài trăm triệu đồng/sản phẩm. Đây cũng là nơi tập kết các sản phẩm để vận chuyển đi tiêu thụ ở các vùng hoặc xuất khẩu. Thị trường nội địa ngành gỗ của tỉnh đang bị lấn át bởi các sản phẩm nhập khẩu hoặc sản phẩm sản xuất theo mẫu mã nhập từ nước ngoài như Trung Quốc, Malaysia, Thái Lan, Đài Loan. Sản phẩm chế biến gỗ của tỉnh và trong nước ít được người dân chú trọng một phần là do phần lớn sản phẩm được sản xuất ra phục vụ nhu cầu tiêu dùng trong nước của các cơ sở sản xuất nhỏ đều là sản phẩm không có sự kiểm soát về chất lượng, chất lượng sản phẩm thấp, sản phẩm không được sản xuất từ loại gỗ mà nhà sản xuất đã cam kết. Theo đánh giá của những người tiêu dùng việc thiếu hệ thống tiêu chuẩn và kiểm soát chất lượng đang là cản trở cho việc ra quyết định đầu tư mua sản phẩm gỗ. Các cơ sở sản xuất đồ gỗ của Vùng sẽ có khả năng mất dần thị phần nếu như họ không có sự cải tiến về chất lượng đối với các sản phẩm tiêu dùng trong nước.

Tình hình tiêu thụ sản phẩm ở nước ngoài: sản phẩm gỗ chế biến của tỉnh đã được tiêu thụ rộng rãi ở nhiều nước trên thế giới như Châu Âu, Nhật Bản, Mỹ… với kim ngạch xuất khẩu luôn tăng trưởng cao.

Bảng 2: Kim ngạch xuất khẩu (KNXK) sản phẩm gỗ tỉnh Đồng Nai bộ giai đoạn 2000 - 2013

Đơn vị tính: triệu USD

Năm	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
KNXK của Tỉnh	28,56	224	345	526	613	625	789	948	1.196	1.500
KN XK cả nước	219	1.562	1.931	2.503	2.654	2.628	3.435	3.930	4.661	5.370
Tỷ trọng (%)	13,04	14,34	17,86	21,01	23,09	23,78	22,96	24,12	25,65	27,93

Nguồn: Tổng cục thống kê, Cục thống kê Đồng Nai

Năm 2000 kim ngạch xuất khẩu của ngành chế biến gỗ của tỉnh đạt 28,56 triệu USD thì đến năm 2005 đạt 224 triệu USD, năm 2010 đạt 789 triệu USD, năm 2013 đạt 1.500 triệu USD tăng 90% so với năm 2010 và tăng 5,6 lần so với năm 2005. Kim ngạch xuất khẩu gỗ và sản phẩm gỗ của tỉnh chiếm tỷ trọng 27,93% so với kim ngạch xuất khẩu của cả nước.Theo đó, sản phẩm gỗ đã trở thành một trong những sản phẩm xuất khẩu chủ lực của tỉnh. Hiện nay các sản phẩm xuất khẩu chủ yếu như đồ gỗ trong nhà và ngoài trời làm từ gỗ tự nhiên, gỗ trồng hoặc gỗ hỗn hợp, gỗ dán và các vật liệu khác được sản xuất. Ngoài ra, ngành chế biến gỗ của tỉnh cũng xuất khẩu một khối lượng lớn vỏ bào và gỗ vụn.

Mặc dù đạt được những thành tựu đáng ghi nhận về kim ngạch xuất khẩu gỗ và sản phẩm gỗ, các doanh nghiệp chế biến gỗ có vốn đầu tư nước ngoài trên địa bàn tỉnh chiếm gần 45% giá trị kim ngạch xuất khẩu của toàn tỉnh và họ chỉ chiếm 16% số lượng doanh nghiệp chế biến gỗ. Điều này cho thấy có một khoảng cách nhất định về quy mô, trình độ và năng lực sản xuất giữa các doanh nghiệp của tỉnh và các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài.

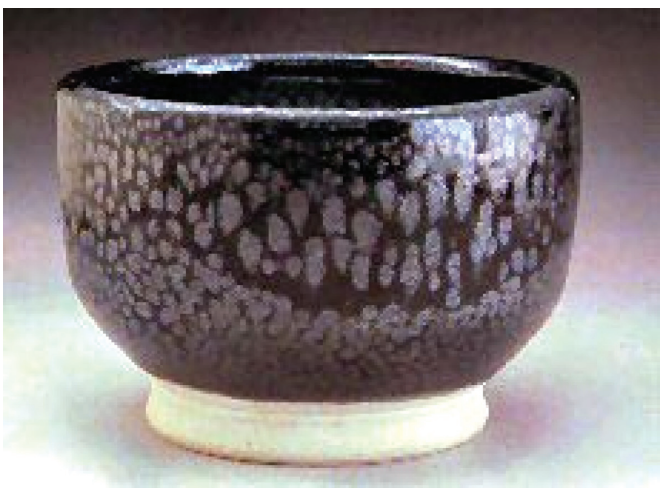
2.3 Kết quả, hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp chế biến gỗ tỉnh Đồng Nai:

Hoạt động sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp chế biến gỗ chịu tác động từ nhiều nhân tố như chi phí nguyên liệu, chi phí nhân công, thị trường tiêu thụ … Chi phí nguyên liệu gỗ chiếm khoảng hơn 40% giá vốn hàng bán. Hoạt động sản xuất kinh doanh còn bị ảnh hưởng lớn bởi vấn đề tỷ giá vì hoạt động nhập khẩu nguyên liệu gỗ và xuất khẩu sản phẩm gỗ đều phải sự dụng ngoại tệ. Ngoài ra, chi phí sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp còn phải chịu chi phí lãi vay với mức tương đối cao 15-18% giai đoạn 2008 – 2012 gây khó khăn cho quá trình sản xuất, chế biến và tiêu thụ sản phẩm và hiện nay mức lãi suất ở mức 10 – 12%, đây là mức vừa phải mà các doanh nghiệp chấp nhận được. Tuy nhiên, trong thực tế không phải doanh nghiệp nào cũng được tiếp cận nguồn vốn vay với giá rẻ và trong những năm gần đây các ngân hàng thắt chặt hạn mức cho vay nên gây khó khăn cho các doanh nghiệp và chính tiềm lực tài chính là hạn chế lớn nhất đối với doanh nghiệp trong tỉnh, họ phải phụ thuộc tới 70 – 80% vốn lưu động từ ngân hàng.

(Còn nữa)

Tiếp theo trang 1

Một số hướng sử dụng sắt oxit vào men gốm nghệ thuật



celadon có màu celadon do có sự hiện diện của oxit sắt nhị, men celadon hầu hết có màu sắt dương, xám, xanh rất đẹp. Men celadon nung dưới môi trường hoàn nguyên (môi trường khử hay còn gọi là môi trường thiếu oxi). Chỉ cần từ 0,5-3% sắt thì có thể tạo ra màu celadon; các màu này thường được nung ở nhiệt độ cao. Men cho kết quả tốt nhất trên đất trắng tựa như sứ. Nguồn sử dụng có màu sắc khác nhau, bên cạnh đó chu kỳ nung và môi trường ảnh hưởng rất lớn đến màu sắc và lò nung phải hoàn nguyên trước khi men chảy lỏng để tạo sự khử xương đất. Ngoài ra sự tạo màu celadon thường thay đổi bởi sự nung, thành phần men và vị trí xếp đặt sản phẩm trong lò. Tại điều kiện nung và giữ hoàn nguyên hoàn toàn thì màu sắc xám, xanh lục sẽ có kết quả; màu dương sẽ xảy ra trong men khi có hàm lượng fenpa ($RO.Al_2O_3.xSiO_2$) và silica (SiO_2) cao. Nếu có sự oxi hóa xảy ra, men sẽ là hỗn hợp sắt oxit nhị và sắt oxit tam, màu oliu hay màu đen sẽ xảy ra. Ngay cả khi không thay đổi hàm lượng sắt trong men nhưng có sự thay đổi chất kiềm hay chất cơ bản trong men cũng làm thay đổi màu men

2/Men đốm dầu: Men đốm dầu là loại men có những đốm lớn, bạc tròn xuất hiện trên bề mặt đen. Các đốm này tự hình thành do hơi của sắt oxit vỡ trên mặt men dẫn đến sự cô đặc của oxit sắt tam tại các điểm này (nhiệt độ nung từ 1200-1280^{0}C và có thể lưu nhiệt độ, tuỳ thuộc vào kết quả mong muốn). Khi ta lưu nhiệt độ lâu sẽ tạo sự biến dạng của các đốm dầu làm cho chúng lan ra rộng hơn; men đốm dầu sẽ cho màu hiệu quả trên xương đất trắng vì hàm lượng sắt của các xương đất khác có lẫn oxit sắt sẽ tạo sự dư thừa làm cho men bị dộp.

3 / Men Temmoku: Men này trước tiên được điều chế bởi người Trung Quốc, người Trung Quốc dùng đất sét làm đồ đất để tạo ra men vì trong đồ đất đã có sắt oxit. Xương đất sành thì nhiều đất sắt, các hiệu quả khác nhau

của men Temmoku tuỳ thuộc vào oxit sắt tam (Fe_2O_3) hiện diện quá cao về nồng độ trong dung dịch; mức độ dư thừa giúp xác định hiệu quả men. Sắt đưa vào men thường dùng với kích thước hạt lớn, các hạt sắt dạng tinh thể sẽ được tạo thành do sự chảy từ từ trong giai đoạn nung tạo ra sự lốm đốm màu khác nhau; điều kiện nung cũng rất quan trọng để đạt đến kết quả này, men phải được lưu nhiệt trong quá trình nung và để nguội từ từ.

Nguyễn Hùng Cường

Tiếp theo trang 1

Hướng dẫn tự cắt micro và nano sim cho điện thoại thông minh

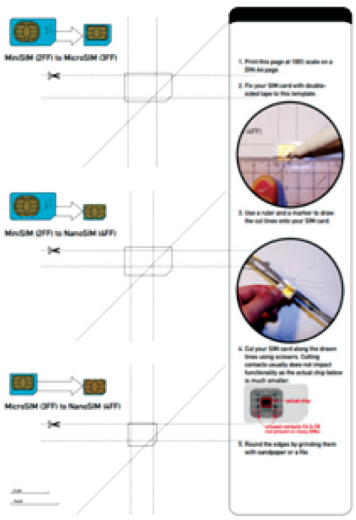
sửa điện thoại để kĩ thuật viên sử dụng công cụ chuyên dụng để cắt SIM cho bạn với mức phí khá rẻ. Tuy nhiên, với hướng dẫn dưới đây, với các công cụ có sẵn ở nhà, bạn sẽ không phải đi đâu xa mà cũng có thể tự cắt SIM card hiện tại thành Micro/NanoSIM.

CÔNG CỤ CẦN THIẾT :

- Mẫu cắt SIM
- Bút chì / bút lông để đánh dấu
- Dao rọc giấy / Kéo
- Thước thẳng
- Băng keo 2 mặt
- Giấy nhám

CÁC BƯỚC THỰC HIỆN:

Bước 1 :



Truy cập địa chỉ http://goo.gl/XmthCC và lưu hình ảnh mẫu cắt SIM về máy. In ra giấy A4 với tỉ lệ 100%.

Bước 2 :

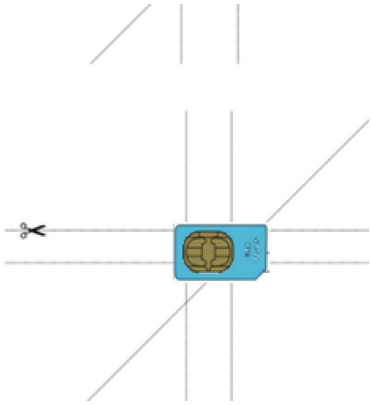
Sau khi đã in ra giấy A4 mẫu cắt SIM này, bạn sẽ thấy có 3 lựa chọn trên mẫu :

- MiniSIM -> MicroSIM
- MiniSIM -> NanoSIM
- MicroSIM -> NanoSIM

Tùy thuộc vào loại SIM nào bạn muốn chuyển đổi mà bạn sẽ sử dụng mẫu đó để cắt.

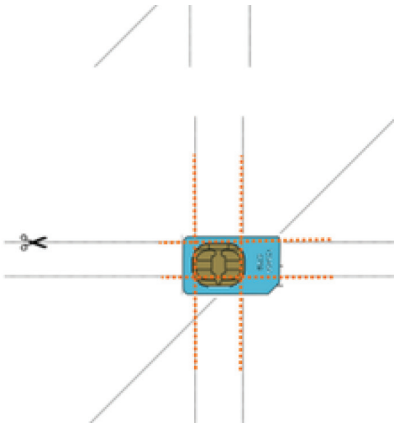
Bước 3:

Dán một mảnh băng keo hai mặt vào mặt trước của SIM card của bạn (mặt không có phần mạ đồng) và cẩn thận áp cho vừa vặn với mẫu cắt. như hình



Bước 4:

Dùng bút chì / bút lông và thước thẳng kẻ theo các đường gióng trên mẫu đi qua SIM card của bạn



Bước 5:

Gỡ SIM card ra khỏi mẫu và dùng kéo cắt theo các đường gióng đã vẽ trên SIM card.

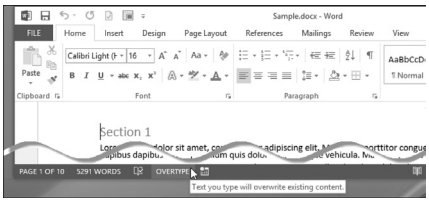
Chú ý

- Nên dùng kéo có độ cứng cao, tránh dùng các loại kéo văn phòng rất dễ gây tổn thương khi cắt SIM.
- Sau khi cắt xong, có thể dùng giấy nhám để mài cho nhẵn các cạnh của SIM trước khi đưa vào điện thoại.

Lương Gia Định

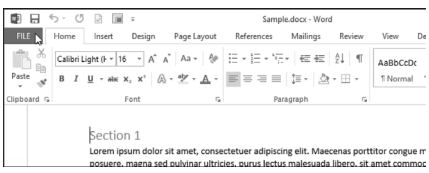
Chuyển đổi chế độ Insert hoặc Overtype trong Word 2013

Word có hai chế độ chỉnh sửa văn bản khác nhau là chế độ Insert và chế độ Overtype. Trong đó, chế độ Insert là chế độ mặc định và cũng là chế độ thường được sử dụng nhất. Trong chế độ Insert, các văn sản sẽ được chèn theo vị trí của con nháy trong quá trình soạn thảo.

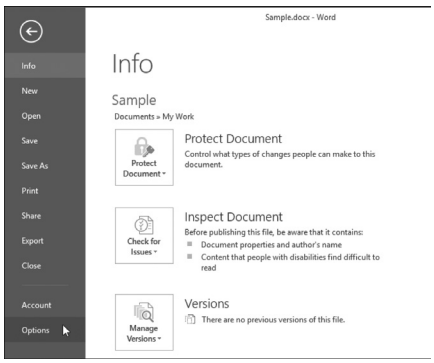


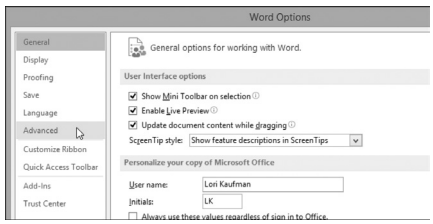
Tuy nhiên có thể sẽ có những lúc bạn muốn thay thế văn bản khi bạn gõ. Chế độ Overtype sẽ thực hiện việc này bằng cách thay thế bất cứ ký tự văn bản nào xuất hiện ở bên phải của con nháy.

Theo mặc định, không có cách nào để nhận biết hiện tại Word đang dùng chế độ Insert hay Overtype, ngoại trừ việc gõ và nhìn xem những gì xảy ra trên màn hình soạn thảo. Bạn có thể thêm một chỉ báo cho thanh trạng thái ở phía dưới cùng của cửa sổ Word để nhận biết chế độ soạn thảo mà Word đang sử dụng và cho phép bạn nhanh chóng chuyển đổi giữa các chế độ. Bạn sẽ có nhiều cách để chuyển đổi chế độ và cách bật chỉ báo này.



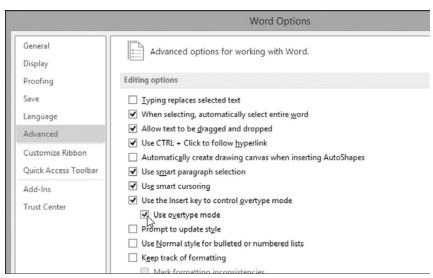
Chế độ Insert được kích hoạt mặc định, vì vậy bạn sẽ bật chế độ Overtype nếu cần. Trong Word 2013, nhấp vào thẻ File, trong màn hình Info. Nhấp chuột vào mục Options nằm trong danh sách bên trái.

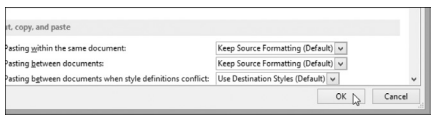




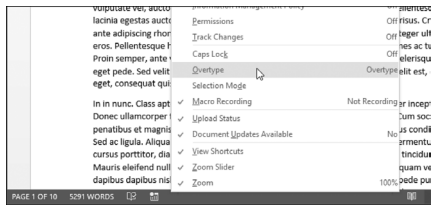
Hộp thoại Word Options xuất hiện, tại đây, bạn chọn Advanced từ danh sách bên trái.

Trong phần Editing options, đánh dấu chọn vào ô Use overtype mode. Lưu ý, nếu bạn muốn sử dụng phím Insert trên bàn phím máy tính để chuyển đổi qua lại giữa 2 chế độ Insert/Overtype thì đánh dấu chọn vào ô Use the Insert key to control overtype mode. Nhấn OK để xác nhận.

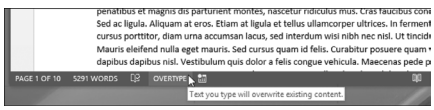




Để thêm một chỉ số cho chế độ Insert/Overtype vào thanh trạng thái, bấm chuột phải vào một vùng trống trên thanh trạng thái. Một danh sách chứa các tùy chọn mà bạn có thể được thêm vào để hiển thị thanh trạng thái sẽ xuất hiện trong một popup menu. Các mục có dấu kiểm nằm bên trái là các mục sẽ được hiển thị trên thanh trạng thái; nếu không có dấu kiểm bên trái thì nó chưa được phép xuất hiện. Chọn "Overtype" từ popup menu vừa hiện ra.



Một chỉ số ngay lập tức hiển thị ở phía bên trái của thanh trạng thái, có thể là "Insert" hoặc "Overtype" tùy thuộc vào chế độ hoạt động. Ngoài chuyển đổi giữa các chế độ bằng phím Insert thì bạn cũng có thể nhấp chuột vào các chỉ số để chuyển chế độ.



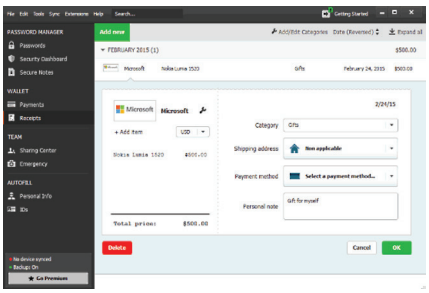
Nếu bạn không muốn các chỉ số hiển thị trên thanh trạng thái, bạn có thể dễ dàng vô hiệu hóa nó bằng cách kích chuột phải vào thanh trạng thái và chọn "Overtype" từ popup menu một lần nữa, loại bỏ dấu kiểm bên trái của các mục mà bạn không muốn nó xuất hiện trên thanh trạng thái.

VXV

Tiếp theo trang 1

4 Phần mềm quản lý mật khẩu tốt nhất cho Windows 10

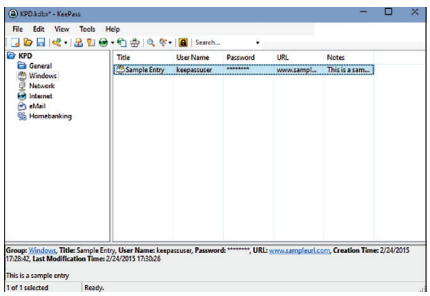
1. Dashlane (https://www.dashlane.com/)



Dashlane có rất nhiều tính năng hấp dẫn để người dùng có thể khám phá ở ngay giao diện đầu tiên nhìn thấy và có thể cho rằng đây là một trong những ứng dụng quản lý mật khẩu mạnh mẽ nhất. Dashlane cho phép bạn thêm mật khẩu gần như không giới hạn bao gồm: thông tin liên quan, tên người dùng, URL…với một cơ sở dữ liệu an toàn. Bạn cũng có thể gán mỗi mục nhập mật khẩu với nhiều loại hình, ví dụ như kinh doanh, giải trí...Nhờ tích hợp với gần như tất cả các trình duyệt web lớn (Internet Explorer, Firefox và Chrome) nên Dashlane có thể tự động nhập thông tin đăng nhập của bạn được lưu trên các trang web nhất định, tất cả chỉ với một cú nhấp chuột. Ngoài mật khẩu, ứng dụng còn có thể được sử dụng để lưu trữ các ghi chú an toàn, thanh toán điện tử (được thực hiện thông qua thẻ ghi nợ / tín dụng), và biên lai điện tử. Bạn có thể nhập thông tin cá nhân (tên, email, DOB…) trong Dashlane và nó sẽ tự động điền vào khi bạn đang tạo các tài khoản trực tuyến, thậm chí có thể đồng bộ thông tin được lưu vào tài khoản Dashlane.

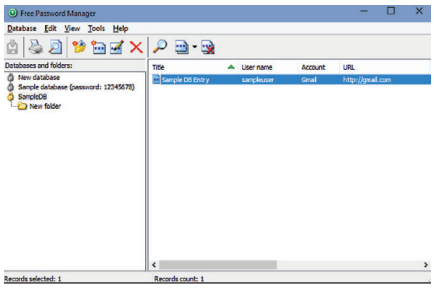
2. KeePass (http://keepass.info/)

Tuy giao diện KeePass không có các nút và các menu dễ nhìn như Dashlane nhưng nó lại có nhiều tính năng ấn tượng làm cho người dùng đáng kinh ngạc. Các ứng dụng mã nguồn mở trọng lượng nhẹ cho phép bạn lưu tất cả các mật khẩu trong một tập tin cơ sở dữ liệu trên thiết bị, đảm bảo bởi một người dùng chỉ định mật khẩu chủ và mã hóa bằng thuật toán. Bên cạnh đó, toàn bộ cũng được bảo vệ bởi một keyfile bổ sung, khi một cơ sở dữ liệu mã hóa được tạo ra, bạn có thể bắt đầu thiết lập mật khẩu ngay lập tức chẳng hạn như General, Windows…và tất nhiên, bạn cũng có thể tạo các nhóm mới của riêng bạn. Với mật khẩu đã lưu, bạn có thể thêm rất nhiều thông tin như tên người dùng, chất lượng của mật khẩu, URL, ghi chú thêm, và ngày hết thời gian / ngày.



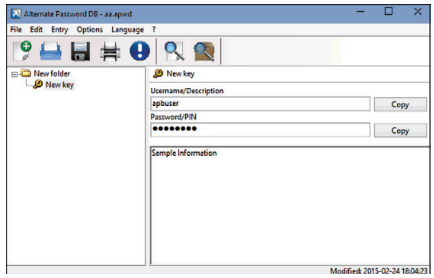
3. Free Password Manager (http://www.soft-o.com/products/free-password-manager.html)

Nếu bạn đang tìm một ứng dụng có thể quản lý tất cả các mật khẩu mà không cần phải cấu hình một loạt các thiết lập thì Free Password Manager là ứng dụng tốt nhất. Free Password Manager là một ứng dụng quản lý mật khẩu miễn phí cho phép bạn lưu tất cả các thông tin quan trọng trong một cơ sở dữ liệu an toàn trên thiết bị. Các cơ sở dữ liệu tạo ra được bảo đảm sử dụng mã hóa và chỉ có thể được truy cập thông qua một mật khẩu người dùng chỉ định. Ứng dụng này có thể được cấu hình để tự động sao lưu cơ sở dữ liệu. Bên cạnh đó, Free Password Manager cũng có thể tự động đóng cửa cơ sở dữ liệu mở sau một thời gian nhất định không hoạt động. Bạn có thể tiết kiệm nhiều entry mật khẩu theo ý muốn ở mỗi mục bao gồm: tên, địa chỉ, tên tài khoản. Ngoài ra, còn có thể thêm vào một cơ sở dữ liệu tùy ý trong các thư mục và thư mục con.



4. Alternate Password DB (http://www.alternate-tools.com/pages/c_passdb.php?lang=ENG&nav_option=111111111)

Alternate Password DB là một chương trình đơn giản, nhưng nó có tất cả các quyền cơ bản và có thể quản lý mật khẩu rất tốt. Các hoạt động và giao diện của ứng dụng này khá đơn giản, người dùng sẽ không thực sự mất nhiều thời gian để thiết lập. Alternate Password DB cho phép bạn lưu lại nhiều tên đăng nhập và mật khẩu bằng cách thêm ghi chú cho các mục đó. Mặc dù các tập tin cơ sở dữ liệu không được mã hóa nhưng vẫn được bảo vệ thông qua mật khẩu, các ứng dụng riêng có thể khóa bằng mật khẩu riêng biệt. Bạn cũng có thể cấu hình Alternate Password DB để tự động khóa sau một khoảng thời gian nhất định không hoạt động.



Thành Trăm

Bệnh cảm, cúm và thực phẩm tăng cường sức đề kháng

Thông thường người bệnh thường nhầm lẫn cảm với cúm là một bệnh, với những triệu chứng tương tự nhau, nhưng thực sự đây là hai loại bệnh khác nhau với những dấu hiệu khác biệt như:

Với cảm lạnh, dấu hiệu đầu tiên thường là đau họng, có thể biến mất sau 1-2 ngày. Sau đó là các biểu hiện ở mũi như: chảy nước mũi, tắc mũi, cộng với ho vào ngày thứ 4 và 5 của bệnh. Người lớn thường không bị sốt nhưng trẻ nhỏ thì có thể bị sốt nhẹ. Trong vài ngày đầu nước mũi trong chảy nhiều, sau đó thì nước mũi đặc lại. Đây là chuyện thông thường và điều này không có nghĩa bị nhiễm khuẩn do vi khuẩn. Bệnh thường chỉ kéo trong khoảng 1 tuần. Trong 3 ngày đầu tiên là thời điểm lây bệnh cho người khác nhanh và nhiều nhất. Nếu bệnh không cải thiện sau một tuần, thì có thể là nguyên nhân gây bệnh là vi khuẩn.

Trong khi đó, những biểu hiện của bệnh cúm thường nặng hơn là cảm lạnh và diễn tiến nhanh. Biểu hiện gồm: đau họng, sốt, đau đầu, đau nhức và mỏi cơ, ho... Ngoài ra,trường hợp bị cúm H1N1 đại dịch có thể có thêm biểu hiện buồn nôn và nôn. Phần lớn những biểu hiện khó chịu này sẽ bớt trong 2-5 ngày, tuy nhiên không phải trường hợp nào cũng khỏi bệnh trong 1 tuần. Biến chứng thường gặp của bệnh là viêm phổi, đặc biệt ở trẻ, người già hoặc người có bệnh phổi, tim. Giống như virus gây cảm lạnh, virus cúm cũng đi vào cơ thể qua các màng nhày ở mũi, mắt và miệng. Mỗi lần bạn chạm tay lên một vùng này đồng nghĩa với việc bạn đang tự truyền virus cho mình. Vì thế, điều quan trọng là bạn hãy rửa tay sạch sẽ để ngừa bệnh cúm và cảm lạnh.

Dưới đây là một số loại thực phẩm có tác dụng rất tốt trong việc tăng cường sức đề kháng và miễn dịch cần thiết cho sức khỏe như:

1. Nấm hương

Nấm hương là thực phẩm giàu dinh dưỡng với hàm lượng protein và chất béo cao. Trong nấm hương không những có chứa nhiều axit béo không bão hòa, mà còn chứa một lượng lớn ergosterol và fungisterol có thể chuyển hóa thành Vitamin D, có tác dụng rất tốt trong việc tăng đề kháng với bệnh, phòng ngừa và điều trị bệnh cúm. Nấm hương vị thơm ngon, giàu dinh dưỡng.

2. Bông cải xanh

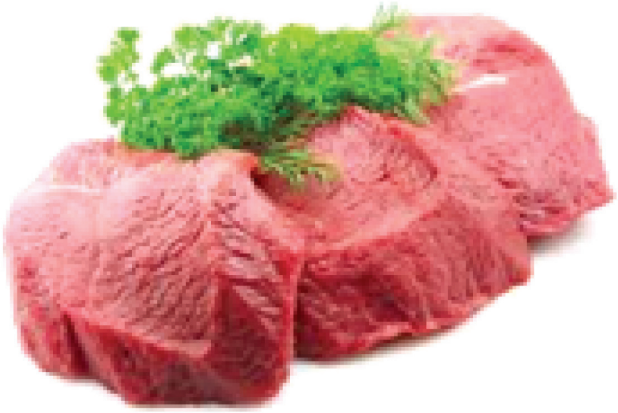
Bông cải xanh rất phổ biến trong chế biến thực phẩm hàng ngày, và là thực phẩm chứa nhiều chất cơ bản để tăng cường hệ miễn dịch. Bông cải xanh giàu dinh dưỡng, loại rau này còn chứa nhiều Vitamin A, Vitamin C và glutathione giúp cải thiện hệ miễn dịch.

3. Bắp cải

Bắp cải là một loại rau giàu chất glutathione có chức năng tăng cường miễn dịch. Bắp cải là một trong những thực phẩm giàu dinh dưỡng với nhiều chất chống oxy hóa và nhiều vitamin thực vật lành mạnh. Đây là một loại thực phẩm giúp cải thiện tâm trạng, tăng cường khả năng miễn dịch cho cơ thể.

4. Thịt bò cung cấp kẽm tăng sức đề kháng

Thịt bò cung cấp kẽm tăng sức đề kháng, trong thịt bò có chứa kẽm là chất dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể. Thiếu kẽm là thiếu hụt dinh dưỡng phổ biến nhất ở những người trưởng thành, đặc biệt là người ăn chay và



người cắt giảm thịt bò trong chế độ ăn uống. Thiếu chất kẽm có thể làm tăng nguy cơ mắc bệnh truyền nhiễm như cảm lạnh vì kẽm giúp tăng sức đề kháng. Nguồn kẽm trong thịt bò giúp phát triển các tế bào bạch cầu, tế bào miễn dịch, qua đó có thể nhận biết và tiêu diệt các vi khuẩn, vi-rút mang bệnh tật xâm nhập vào cơ thể. Một lạng thịt bò nạc cung cấp khoảng 30% lượng kẽm cần thiết mỗi ngày cho cơ thể người trưởng thành.

5. Gừng

Hợp chất thực vật tự nhiên gingerol được tìm thấy trong gừng tươi giúp cơ thể chống lại nhiễm trùng. Gừng được sử dụng như gia vị thêm vào các món ăn để tăng cường sức đề kháng cho cơ thể, chống lại cảm cúm.

6. Chè xanh

Chè xanh tăng cường vi khuẩn có lợi, cơ chế hoạt động của hệ thống miễn dịch khi khỏe mạnh sẽ loại bỏ những vi khuẩn gây hại và sửa chữa những tổn thương lên tế bào, DNA và thúc đẩy quá trình lão hóa, đồng thời tái tạo tế bào mới hiệu quả. Antioxidants – hợp chất trong trà có thể thu dọn các gốc tự do trước khi chúng phá hoại cơ thể. Bên cạnh những lợi ích sức khỏe đáng kể đối với tim mạch, não bộ, khớp, trao đổi chất…trà xanh cũng được sử dụng như một phương thức phòng cúm hiệu quả. Nồng độ cao của polyphenol và catechin (đặc biệt là EGCG - một trong những chất chống oxy hóa mạnh nhất được biết đến) có trong trà xanh giúp chống lại virus và tăng cường chức năng của hệ miễn dịch.

Vũ Thanh Minh - tổng hợp từ nhiều nguồn

Bệnh liệt chu kỳ gia đình

Bs Dương minh Hoàng

Bệnh liệt chu kỳ gia đình là một bệnh đặc biệt có sự hạ kali (còn gọi là potassium) trong máu đưa đến những đợt liệt cơ ở 2 tay, 2 chân và có thể tự hồi phục được một phần sau một thời gian ngắn. Tuy bệnh này gặp không nhiều nhưng lại hay chẩn đoán nhầm với bệnh viêm đa dây thần kinh nên đa số được chữa bằng B12 liều cao đắt tiền mà vẫn không khỏi. Nhưng một khi Bác sĩ nhận ra sớm và nghĩ đến căn bệnh này thì việc chữa trị phải nói là quá thật dễ dàng. Sau đây là một vài bệnh án tiêu biểu để bạn đọc tự mình cũng sớm nhận ra bệnh liệt chu kỳ gia đình do thiếu kali:

1) Bệnh nhân Lưu thị P., 32 tuổi, nội trợ vào viện lúc 9 giờ sáng với lý do liệt cả 2 tay, 2 chân xảy ra vào lúc thức dậy buổi sáng. Bệnh đã khởi phát từ 3 ngày nay cứ vào sáng sớm lúc mới thức dậy, bệnh nhân đột nhiên thấy hai tay, hai chân yếu hẳn và đi lại không được. Riêng cánh tay phải, bệnh nhân thấy có cử động lại được một ít, ngay từ ngày hôm qua. Tiền sử cá nhân cho thấy trước đây bệnh nhân chưa từng liệt bao giờ và gia đình không có ai giống như vậy. Bệnh nhân vẫn tỉnh táo, nhiệt độ 37^{0}C , huyết áp 11/7, mạch 80 lần/phút. Khám thần kinh cho thấy bệnh nhân yếu 2 tay, 2 chân chỉ nhúc nhích được một ít, bệnh nhân tự đứng tại chỗ được nhưng không thể nào đi lại. Ngoài ra không có rối loạn cảm

giác nào được ghi nhận và các phản xạ gân xương vẫn còn. Tim phổi nghe hoàn toàn bình thường Bụng mềm, gan lách đều không to. Chúng tôi nghĩ ngay tới bệnh liệt chu kỳ gia đình do thiếu kali. Khi đo điện tim chúng tôi nhận ra các sóng bất thường như T thẳng, sóng U chứng tỏ có sự hạ lượng kali trong máu. Chẩn đoán bệnh này đã được xác định và bệnh nhân được điều trị ngay bằng chlorure de kali dạng gói. Ngay ngày hôm sau, tay chân bệnh nhân đã cử động được nhưng vẫn còn yếu, chưa đi lại bình thường. Năm ngày sau, người bệnh đi lại như thường và xin xuất viện. Một tháng sau bệnh nhân này trở lại, cũng có dấu hiệu yếu 2 tay, 2 chân. Chẩn đoán lần này thật dễ dàng vì đã có tiền sử bệnh và người bệnh khỏi ngay sau đó bằng các gói muối chlorure de kali.

2) Bệnh nhân thứ 2 tên Nguyễn T.N.H. 27 tuổi, được chuyển đến BV trong tình trạng liệt tứ chi đã 15 ngày nay. Ở huyện, các BS chẩn đoán là viêm đa dây thần kinh cho tiêm 5 hộp bổ thần kinh 3B liều cao không có kết quả. Do chứng liệt này có hồi phục phần nào sau đó, chúng tôi lại nghĩ đến bệnh liệt chu kỳ do thiếu kali, chữa trị cũng bằng các gói muối chlorure de kali. Ba ngày sau, bệnh nhân tự chải đầu một mình, hết bị liệt, đi lại như thường chỉ một tuần sau đó. Bệnh nhân rất đổi vui mừng vì tưởng là mình đã hết hy vọng sau khi tiêm đến 5 hộp thuốc bổ thần kinh mà không khỏi, không ngờ chỉ cần các gói chlorure de kali rẻ tiền, tốn không đầy 10 ngàn đồng mà bệnh lui.

3) Bệnh nhân thứ ba, từ vài năm nay có những đợt yếu tứ chi vào buổi sáng và đã chữa bằng Terneurine nhiều hộp không có kết quả. Đến nay bệnh nhân rất yếu sức. Được bệnh nhân cho biết hiện tượng yếu cơ hồi phục một phần chúng tôi lại nghĩ đến bệnh liệt chu kỳ do thiếu kali. Được chữa ngay bằng viên chlorure de kali và một tuần sau đó bệnh nhân khỏi hẳn và nhiều năm sau không tái phát.

Theo y văn thế giới, bệnh liệt chu kỳ gia đình do thiếu kali có tính cách gia đình (có nhiều người trong gia đình đều mắc), di truyền tương đối hiếm gặp. Bệnh thường ở tuổi thanh niên nhưng cũng có thể gặp ở mọi lứa tuổi. Mỗi đợt liệt kéo dài vài giờ đến vài ngày, tái đi tái lại nhiều lần trong năm nên cũng có tên bệnh liệt chu kỳ. Ở nước ta, trái lại bệnh này thường gặp hơn, có tính cách cá nhân (trong gia đình không ai bị), các đợt liệt thường kéo dài hơn có khi cả 2 tuần như bệnh án thứ hai. Cũng có khi bệnh không tái phát như bệnh án thứ ba. Chẩn đoán bệnh này khá dễ dàng vì các triệu chứng: cơn liệt thường xảy ra vào buổi sáng lúc mới thức dậy, liệt tứ chi, đặc biệt có hồi phục phần nào vài giờ hay vài ngày sau đó. Bệnh nhân hoàn toàn không có rối loạn cảm giác, các phản ứng gân xương vẫn còn. Khi nghi ngờ bệnh này đo điện tim sẽ thấy các sóng đặc biệt như sóng T thẳng, sóng U chứng tỏ có hạ kali trong máu. Tại sao bệnh nhân thiếu kali bị liệt tứ chi? Chúng ta nên biết ion kali rất cần cho sự co rút các cơ. Ở bệnh nhân có những đợt hạ kali trong máu: các cơ không còn hoạt động theo ý muốn nữa, gây liệt thường cả tứ chi. Tuy vậy, không phải chứng liệt nào cũng là bệnh liệt chu kỳ. Vì vậy chúng ta cần lưu ý:

1) Nếu bệnh nhân liệt nửa người té quị sau khi đi tiểu buổi sáng sớm, sau khi ăn tiệc xong, đó là tai biến mạch não thường gặp ở những người trên 50 tuổi, có tiền sử cao huyết áp hoặc không. Dân gian thường bảo trúng gió nhưng cạo gió càng làm tăng huyết áp bệnh càng nặng hơn nữa. Tai biến mạch não có 2 dạng thường gặp nhất là: Xuất huyết não (không phải đứt gân máu mà là vỡ mạch máu não) khi người bệnh mê man, thở phì phò, liệt nửa người méo miệng, cao huyết áp. Diễn tiến bệnh rất nặng: đa số chết trong vòng 3 ngày đầu do rối loạn tuần hoàn, hô hấp. Nhũn não do tắc mạch não (chứ không phải đứt thần kinh gì ở đầu), khi bệnh nhân còn tỉnh, liệt nửa người, nói không rõ hay á khẩu. Chữa trị tích cực có kết quả tốt nhất trong 15 ngày đầu. Để quá lâu, bệnh nhân có thể tàn phế vĩnh viễn, không đi lại được vì lúc ấy thương tổn trên não đã thành sẹo.

2) Bệnh nhân bị liệt 2 chân (hạ chi), cần phân biệt với: Viêm đa dây thần kinh gặp ở những người nghiện rượu mãn tính, tiểu đường, thiếu máu, thiếu B1.. Ngoài liệt tứ chi có thêm rối loạn cảm giác (tê chân), mất phản xạ gân xương khác hẳn với bệnh liệt chu kỳ.

3) Nếu bệnh nhân liệt tứ chi giống bệnh liệt chu kỳ, chúng ta cần phân biệt: Viêm đa rễ thần kinh có rối loạn cảm giác, dịch não tủy bất thường

Điều trị bệnh liệt chu kỳ khá dễ dàng bằng Chlorure de kali (hay potassium) hàng ngày 1-2 gói cho đến khi cơn liệt chấm dứt. Tuy vậy, bệnh nhân thường có những đợt liệt tái phát nên phòng ngừa tốt nhất bằng cách ăn nhiều chuối (có nhiều kali) hoặc uống Chlorure de kali hàng ngày. Thận trọng là thuốc này chỉ được dùng với sự hướng dẫn và theo dõi của BS, bệnh nhân không nên tự mua dùng để trị liệt vì có ảnh hưởng xấu trên tim mạch khi dùng quá liều.

Bệnh liệt chu kỳ gia đình chữa trị cho kết quả tốt và nhanh nhất một khi thầy thuốc chẩn đoán sớm và chính xác.

Xử lý nước thải công nghiệp dệt nhuộm bằng quá trình Peroxone

Nước thải công nghiệp dệt nhuộm có độ kiềm, độ màu và hàm lượng các chất hữu cơ, tổng chất rắn rất cao do sử dụng rất nhiều loại hóa chất trong quy trình công nghệ. Trong đó, độ màu là một trong các thành phần khó xử lý nhất. Bài báo trình bày các kết quả nghiên cứu xử lý màu và COD khó phân hủy sinh học (COD trơ) của nước thải dệt nhuộm bằng các quá trình oxy hóa nâng cao (Advanced Oxidation Processes - AOPs) trên cơ sở ozone là quá trình Peroxone ở cấp độ thử nghiệm trên hệ thống Pilot Study đã đạt kết quả, có thể nghiên cứu để nâng lên quy mô sản xuất thực tế.

1. Đặt vấn đề:

Nước thải công nghiệp dệt nhuộm gồm có các chất ô nhiễm chính: Các tạp chất tách ra từ vải sợi như dầu mỡ, các hợp chất chứa nitơ, pectin, các chất bụi bẩn dính vào sợi; Các hóa chất sử dụng trong quy trình công nghệ như hồ tinh bột, H_2SO_4, CH_3COOH, NaOH, NaOCl, H_2O_2, Na_2CO_3, Na_2SO_3... các loại thuốc nhuộm, các chất trợ, chất ngấm, chất cầm màu, chất tẩy giặt. Lượng hóa chất sử dụng tùy thuộc loại vải, màu và chủ yếu đi vào nước thải của các công đoạn sản xuất.

Nước thải dệt nhuộm luôn dao động rất lớn về lưu lượng và tải lượng ô nhiễm, thay đổi theo mùa, theo loại hàng sản xuất và chất lượng sản phẩm. Tuy nhiên, các đặc trưng ô nhiễm của nước thải công nghiệp dệt nhuộm ở Việt Nam gồm: pH = 9,0 - 11,0; BOD = 90 - 220 mg/L; COD = 570 - 1200 mg/L; TSS = 800 - 1100 mg/L; Độ màu= 1000- 1600 (Pt-Co).

Hiện nay, công nghệ xử lý nước thải dệt nhuộm, về cơ bản qua các bước sau: Tách rác - Xử lý hóa học - Xử lý hóa lý - Xử lý sinh học -Hấp phụ bằng than hoạt tính - Khử trùng - Xả ra nguồn tiếp nhận.

Các phương pháp hóa học, hóa lý truyền thống để xử lý nước thải dệt nhuộm là trung hòa điều chỉnh pH, đông keo tụ, hấp phụ, oxy hóa. Tuy nhiên, độ màu và một số chất hữu cơ khó phân hủy sinh học trong nước thải dệt nhuộm rất khó xử lý, gây màu tối cho nguồn tiếp nhận, ảnh hưởng tới quá trình quang hợp của các loài thủy sinh, ảnh hưởng xấu tới cảnh quan.

Quá trình oxy hóa nâng cao:

Các quá trình oxy hóa nâng cao AOPs là một trong những công nghệ cao được phát triển trong khoảng 20 năm trở lại đây. AOPs là những quá trình phân hủy oxy hóa dựa vào các gốc tự do hoạt động hydroxyl *OH được tạo ra "in situ" ngay trong quá trình xử lý.

Gốc *OH là một tác nhân oxy hóa mạnh nhất trong các tác nhân oxy hóa từ trước tới nay, có khả năng oxy hóa không lựa chọn với mọi hợp chất hữu cơ, cả những chất khó phân hủy hoặc không phân hủy sinh học, biến chúng thành những hợp chất vô cơ như CO_2, H_2O, các axit vô cơ...

Các tác nhân oxy hóa thông thường như H_2O_2, O_3, có thể nâng cao khả năng oxy hóa của chúng bằng các phản ứng hóa học khác nhau để tạo gốc *OH, thực hiện quá trình oxy hóa gián tiếp thông qua gốc *OH.

Dưới đây là một số quá trình oxy hóa nâng cao được ứng dụng trong công nghệ xử lý nước và nước thải.

Quá trình Fenton:

Quá trình Fenton (hay phản ứng Fenton) là phản ứng giữa ion Fe^{2+}với H_2O_2 sinh ra các gốc tự do *OH, còn Fe^{2+} bị ion hóa thành Fe^{3+}.

$Fe^{2+} + H_20_7 \rightarrow Fe^{3+} + {}^*OH + OH^-$

GỐC *OH oxy hóa các chất hữu cơ khó phân hủy sinh học, phân hủy chúng thành các chất vô cơ hoặc các chất có phân tử lượng thấp hơn, có khả năng phân hủy sinh học.

Theo phương trình (1), phải có ion Fe^{2+} để tạo ra gốc *OH, trong điều kiện pH thấp mới tồn tại ion Fe^{2+}, hiệu quả nhất là pH ≈ 3, còn trong điều kiện pH cao sẽ tạo thành Fe^{3+} và kết tủa $Fe(OH)_3$ (phương trình 2), phản ứng Fenton sẽ xảy ra rất chậm.

$Fe^{3+} + 3OH^- \rightarrow Fe(OH)_3$ (2)

Quá trình Peroxone:

Quá trình oxy hóa của ozone với sự có mặt của H_2O_2 được gọi là quá trình Peroxone hoặc Perozone. Sự khác nhau giữa quá trình Ozone và Peroxone là ở quá trình Ozone thực hiện oxy hóa các chất ô nhiễm trực tiếp bằng phân tử O3 trong nước, còn quá trình Peroxone thực hiện oxy hóa chất ô nhiễm gián tiếp thông qua gốc *OH.

Cơ chế phản ứng tạo gốc *OH từ hệ O_3/H_2O_2 theo phương trình (3).

$H_20_2 + 3O_3 \rightarrow 2\ {}^*OH + 3O_2$ (3)

Tiếp theo trang 15

Phản ứng (3) cho thấy, quá trình Peroxone có thể tiến hành trong điều kiện pH trung tính. Hiệu quả phân hủy các chất ô nhiễm hữu cơ của hệ O_3/H_2O_2 cao hơn nhiều so với tác dụng oxy hóa của O_3 đơn vì có tác nhân *OH được sinh ra trong quá trình phản ứng.

Quá trình Cataione đồng thể

Quá trình Catazone là quá trình đưa vào hệ O_3/H_2O_2 các chất xúc tác để nâng cao hoạt tính oxy hóa của ozone.

Chất xúc tác kiềm:

Cơ chế tạo gốc tự do hydroxyl *OH trong môi trường nước với chất xúc tác kiềm OH- như sau [4]:

$H_2O_2 + 3O_3 \rightarrow 2{*}OH + 3O_2$ (4)

Chất xúc tác kim loại

Cho vào hệ O_3/H_2O_2 các lon kim loại chuyển tiếp có tác dụng nâng cao hoạt tính oxy hóa của ozone.

Đối với xúc tác sắt Fe^{2+}: Cho vào hệ O_3/H_2O_2 dung dịch $FeSO_4$ sẽ tạo gốc *OH và tạo thành Fe^{3+}. Trong trường hợp này Fe^{2+} là chất tham gia phản ứng và bị tiêu hao trong quá trình phản ứng:

$H_2O_2 + 3O_3 \rightarrow 2 * OH + 3O_2$ (5)

Đối với xúc tác nhôm Al^{3+}: Cho vào hệ dung dịch phèn nhôm $Ab(SO_4)_3$. Cơ chế phản ứng có thể như sau: Trong môi trường nước, Al^{3+} tạo thành $Al(OH)_3$ kết tủa và các bông keo này hấp phụ một phần COD và chất màu trong nước, làm nồng độ COD cao hơn trong nước. Khi có O_3 kết hợp với H_2O_2 sẽ tạo ra gốc *OH và xảy ra phản ứng phân hủy chất hữu cơ trong nước, do trong các bông keo có nồng độ chất hữu cơ rất cao nên tốc độ phản ứng tăng mạnh, giảm nồng độ chất hữu cơ và tiếp tục quá trình hấp phụ chất hữu cơ vào bông keo và quá trình phân hủy COD và màu nước thải tiếp diễn.

Quá trình Cataione dị thể

Quá trình Catazone dị thể là quá trình đưa vào hệ O_3/H_2O_2 các chất xúc tác rắn là các oxit kim loại chuyển tiếp hoặc than hoạt tính.

Cơ chế quá trình Cataione xúc tác dị thể

Theo Legube et ai. (1999), cơ chế phản ứng Catazon dị thể có thể xảy ra theo 2 khả năng sau đây:

+ Chất xúc tác chỉ đóng vai trò như một chất hấp phụ Me-OH, ozone và gốc hydroxyl tạo ra từ sự phân huy ozon sẽ là tác nhân oxy hóa.

+ Chất xúc tác có thể tác dụng với cả ozon và chất hữu cơ hấp phụ trên bề mặt, đúng nghĩa với bản chất của quá trình xúc tác.

Lựa chọn quá trình AOPs thích hợp để xử lý nước thải dệt nhuộm

Với đặc trưng ô nhiễm của nước thải dệt nhuộm là có độ màu cao và COD khó phân hủy sinh học, độ pH = 9 - 11, chúng tôi lựa chọn quá trình AOPs trên cơ sở ozone là Peroxone để nghiên cứu xử lý nước thải dệt nhuộm.

Ths.Trần Văn Linh

Phát hành vào ngày 20 hàng tháng
Tổng biên tập: PGS.TS. Phạm Văn Sáng - Phó Tổng Biên Tập: ThS. Nguyễn Văn Liệt
Thư Ký: KS. Lê Phát Hiển - CN. Nguyễn Hùng Cường (Biên tập chính)
Điện thoại: 0613.822.297 - Fax: 0613.825.585 - Email: nostdn@vnn.vn
GPXB số: 005/GP.STTTT do Sở Thông Tin và Truyền Thông tỉnh Đồng Nai cấp ngày 14/2/2015. Số lượng in 5.100 bản. In tại CTY TNHH in L.B.T (ĐT: 061.393.8888)