

## ❖1. HỢP CHẤT PETASOL CÓ LẬP TỪ NẤM ĐỊA Y NUÔI CÂY SARCOGRAPHA TRICOSA

*ThS. Lê Hoàng Duy  
Khoa Cơ bản, trường ĐH Phạm Văn Đồng  
(NCS tại ĐH Dược Kobe, Nhật Bản. Niên khóa 2009-2012  
Email: duy\_lehoang@yahoo.com)*

Địa y là một trong những nguồn sinh vật sản sinh ra các hợp chất hữu cơ có hoạt tính sinh học mạnh nhất. Từ phần nấm nuôi cấy của loài địa y khảm *Sarcographa tricosa* thu hái tại Việt Nam đã cô lập được hợp chất petasol, một sesquiterpen thuộc nhóm eremophilan có độc tố thực vật. Cấu trúc hóa học của hợp chất này được xác định bằng các phương pháp hóa lý hiện đại như phổ hồng ngoại (IR), phổ tử ngoại (UV), phổ cộng hưởng từ hạt nhân một chiều và hai chiều (1D, 2D-NMR), khối phổ (MS) và so sánh với tài liệu đã công bố. Cấu hình tuyệt đối của hợp chất petasol được xác định bằng phương pháp hóa học. Đây là lần đầu tiên phần nấm một loài địa y Việt Nam được nghiên cứu và nuôi cấy thành công.

## ❖2. XÁC ĐỊNH ỨNG SUẤT DƯ TRONG VẬT LIỆU ĐẲNG HƯỚNG DÙNG NHIỀU XẠ X-QUANG

*ThS. Nguyễn Vĩnh Phói  
Khoa Kỹ thuật-Công nghệ, trường ĐH Phạm Văn Đồng*

Ứng suất dư là một nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến độ bền, tuổi thọ của chi tiết máy. Vì vậy, việc xác định ứng suất dư có vai trò quan trọng trong quá trình xử lý và cải thiện điều kiện làm việc của các chi tiết máy.

Phương pháp nhiễu xạ X-quang áp dụng đo ứng suất dư về cơ bản là đo các góc nhiễu xạ mà ở đó giá trị cường độ nhiễu xạ lớn nhất đạt được khi tinh thể trong mẫu đo phải chịu được tác động của tia X. Từ những góc này ta sẽ dễ dàng biết được khoảng cách  $d_{hkl}$  giữa các mặt nguyên tử bên trong mẫu đo khi dùng công thức Bragg. Nếu ứng suất dư tồn tại bên trong mẫu đo thì khoảng cách  $d_{hkl}$  giữa các bề mặt nguyên tử sẽ khác so với mẫu đo khi không có ứng suất dư. Từ giá trị của khoảng cách  $d_{hkl}$  ta sẽ tính được ứng suất dư thông qua định luật Hooke.

## ❖3. XÂY DỰNG MÔ HÌNH ĐÁNH GIÁ HIỆU NĂNG MẠNG MANET PHÂN CỤM

*ThS. Nguyễn Trí Nhân  
Khoa Công nghệ Thông tin, Trường ĐH Phạm Văn Đồng*

Vấn đề điều khiển các gói tin di động theo cụm đóng một vai trò quan trọng trong việc nâng cao tỉ lệ truyền tin thành công trên mạng không dây. Bài báo này chúng tôi xây dựng mô hình đánh giá hiệu năng mạng phân cụm di động không dây. Dựa trên các giao thức định tuyến AODV và DSR, chúng tôi so sánh sự khác biệt của các dịch vụ truyền tải trên môi

trường di động tốc độ thay đổi và số nguồn phát thay đổi để nâng cao khả năng tránh tắc nghẽn trên mạng không dây.

#### **❖4. THIẾT KẾ BÀI GIẢNG SINH HỌC 7 THEO HƯỚNG DẠY HỌC TÍCH CỰC VÀ GIÁO DỤC MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐÀO TẠO GIÁO VIÊN THCS TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHẠM VĂN ĐỒNG**

*ThS. Trương Thị Thảo*

*Khoa Sư phạm Tự nhiên, Trường ĐH Phạm Văn Đồng*

Mục tiêu của chúng tôi là tích cực hoá sinh viên sư phạm ngành Sinh học trong việc tìm kiếm thu thập thông tin môi trường địa phương Quảng Ngãi, từ đó họ thiết kế bài giảng Sinh học 7 có tích hợp giáo dục môi trường một cách có hiệu quả. Đồng thời chúng tôi cũng muốn chuyển tải cho sinh viên một trình tự dạy học đối với phần lớn kiến thức sinh học ở lớp 7 (ở khung bài giảng ở dưới đây). Vì vậy chúng tôi thiết kế một bộ công cụ dạy học cho môn Sinh học 7 nhằm đào tạo sinh viên sư phạm ngành Sinh học tại trường Đại học Phạm Văn Đồng.

#### **❖5. NÉT ĐẸP CỦA TRÒ CHƠI DÂN GIAN VIỆT NAM**

*ThS. Nguyễn Thị Hồng Liên*

*Khoa Sư phạm Tự nhiên, Trường Đại học Phạm Văn Đồng.*

Trò chơi dân gian, nhất là trò chơi trẻ em Việt Nam thường bắt nguồn từ những bài đồng dao, một thể loại văn vần độc đáo của dân tộc. Đây là những bài ca có nhịp điệu đơn giản gieo vần một cách thoải mái. Và không đơn thuần là một trò chơi, nó chứa đựng cả một nền văn hóa dân tộc Việt Nam độc đáo và giàu bản sắc. Nó không chỉ nâng cánh cho tâm hồn người chơi, giúp người chơi phát triển khả năng tư duy, sáng tạo, sự khéo léo mà còn giúp họ hiểu về tình bạn, tình yêu gia đình, quê hương, đất nước. Ngày nay, người ta chỉ quen với các trò chơi điện tử thêm nữa lại không có thời gian, không gian để chơi nên các trò chơi dân gian đang ngày bị mai một và quên lãng. Trong bài viết này chúng tôi muốn tìm về cội nguồn những trò chơi dân gian Việt Nam như một hoài niệm về nét văn hóa độc đáo của người Việt Nam.

#### **❖ 6. THIẾT KẾ WEBQUEST NỘI DUNG GIẢNG DẠY HỌC PHẦN ĐẤT NƯỚC HỌC MỸ VÀ GIẢNG DẠY THÍ ĐIỂM CHO SINH VIÊN CHUYÊN NGÀNH TIẾNG ANH**

*TS. Trần Thị Mai Đào,*

*ThS. Nguyễn Hữu Chấn,*

*ThS. Trương Hoàng Lan*

*Khoa Ngoại ngữ, Trường Đại học Phạm Văn Đồng.*

Webquest đã ra đời từ năm 1995 và đã được sử dụng rộng rãi trên khắp thế giới. Tuy nhiên, hình thức dạy học này mới được giới thiệu tại trường Đại học Phạm Văn Đồng trong thời gian gần đây. Việc thiết kế nội dung giảng dạy và giảng dạy thí điểm bằng Webquest cho sinh viên chuyên ngành tiếng Anh đã thu được những kết quả đáng khích lệ nhưng cũng gặp phải một số những hạn chế (có thể khắc phục trong tương lai) về phía người thiết kế Webquest và người thực hiện Webquest. Kết quả đáng ghi nhận nhất sau khi tiến hành giảng

dạy thí điểm là sinh viên đã ý thức được một vấn đề quan trọng: Quá trình học ở bậc đại học là quá trình tự học.

### **❖7. TRẠNG THÁI CỦA ĐIỆN TỬ TRONG CHẤM LƯỢNG TỬ HÌNH CẦU**

*ThS. Nguyễn Thị Kiều Thu  
Khoa Cơ bản, trường Đại học Phạm Văn Đồng.  
Email: kieuthu\_686@yahoo.com*

Trong chấm lượng tử (quantum dot), chuyển động của electron bị giới hạn theo cả ba chiều. Lúc này, năng lượng của hệ electron không còn nhận những giá trị liên tục như trong vật liệu khối mà các mức năng lượng bị gián đoạn theo cả ba chiều trong không gian. Trong bài báo này chúng tôi tập trung nghiên cứu cấu trúc phổ năng lượng và hàm sóng xác định trạng thái của electron trong mô hình chấm lượng tử hình cầu với các thế giam cầm khác nhau: thế vô hạn, thế hữu hạn và hàng rào thế có bề dày hữu hạn. Trong đó, bài báo đã đưa ra biểu thức giải tích cũng như kết quả tính số của năng lượng electron trong chấm lượng tử với từng trường hợp.

### **❖8. PHƯƠNG PHÁP TÁI TẠO QUI LUẬT CHUYỂN ĐỘNG CỦA CÀN VÀ ỨNG DỤNG TRONG KIỂM TRA BIÊN DẠNG CAM PHẪNG**

*ThS. Nguyễn Quốc Bảo  
Khoa Kỹ thuật – Công nghệ, trường ĐH Phạm Văn Đồng*

Từ việc nghiên cứu tổng hợp cơ cấu cam bằng phương pháp giải tích, trên cơ sở lý thuyết về quan hệ tiếp xúc giữa cần và cam ta xác định được các biểu thức về chuyển vị của cần cùng vận tốc và gia tốc của nó. Với kết quả có được cho ta một phương pháp tái tạo qui luật chuyển động của cần đối với một biên dạng đã gia công, rồi từ đó ta so sánh với qui luật thiết kế để đánh giá độ chính xác của biên dạng cam. Với nội dung bài viết này ta nghiên cứu đối với cam cần đẩy đáy bằng.

### **❖9. NGỮ CÚ HỌC TIẾNG ANH**

*ThS. Trần Hữu Ca  
Khoa Ngoại Ngữ, trường ĐH Phạm Văn Đồng*

Ngữ cú học tiếng Anh là một bộ phận của Từ vựng học tiếng Anh. Ngữ cú học là ngành khoa học nghiên cứu các cụm từ cố định hay còn gọi là các đơn vị ngữ cú. Những cụm từ này có thể toàn bộ hay một phần là đặc ngữ và được tạo ra trong lời nói như là những đơn vị cố sẵn. Nắm rõ đặc điểm cấu tạo, đặc điểm ngữ nghĩa, văn phong và phân loại được các ngữ cú sẽ góp phần hữu ích cho quá trình dạy và học ngoại ngữ. Người học sẽ cảm thấy thú vị trong quá trình tìm hiểu sâu hơn không chỉ về lí thuyết ngôn ngữ mà còn thấy được các nét đặc trưng văn hóa, truyền thống của dân tộc sử dụng thứ tiếng đó. Ngữ cú học đặc biệt hữu ích trong công tác biên dịch và phiên dịch.

## **❖10. ỨNG DỤNG PHÂN TÍCH SWOT NHẪM CẢI THIỆN TÍNH THÍCH ỨNG TRONG GIẢNG DẠY Ở BẬC ĐẠI HỌC**

*GVC. ThS. Lê Quang Hoạt*

*Khoa Sư phạm Xã hội, trường ĐH Phạm Văn Đồng.*

SWOT là tập hợp viết tắt những chữ cái đầu tiên của các từ tiếng Anh: Strengths (Điểm mạnh), Weaknesses (Điểm yếu), Opportunities (Cơ hội) và Threats (Nguy cơ), là một công cụ hữu ích cho ngành công nghiệp nói riêng và công tác quản lý nói chung.

Sử dụng phương pháp phân tích SWOT trong giảng dạy được đặt ra như là những cuộc khảo sát- điều tra có tính thường xuyên đối với các chủ thể có liên quan tới quá trình giảng dạy; qua đó xác định các mặt mạnh, yếu của các chủ thể và những cơ hội, mối đe dọa bên ngoài đối với việc thực hiện từng chương trình dạy học.

Lí thuyết phân tích SWOT là dạng phổ biến trong lĩnh vực quản lý học nhưng tiềm năng ứng dụng của SWOT rất rộng lớn. Ứng dụng những biến thể SWOT vào lĩnh vực giảng dạy của mỗi giảng viên còn khá xa lạ ở Việt Nam. Bài viết này đề xuất hướng áp dụng phân tích SWOT như là một công cụ trợ giúp nhằm cải thiện sự thích ứng liên tục trong quá trình giảng dạy, qua đó góp phần nâng cao chất lượng đào tạo.

## **❖11. NHỮNG ĐIỀU CHỈNH CẦN CHÚ Ý TRONG GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP HỌC PHẦN KẾ TOÁN DOANH NGHIỆP**

**(Theo Thông tư số 244/2009/TT-BTC, ngày 31/12/2009)**

*ThS. Bùi Tá Toàn*

*Khoa kinh tế, trường ĐH Phạm Văn Đồng.*

Trong lĩnh vực kinh tế ngày nay luôn luôn có sự thay đổi, chính vì điều này mà Bộ Tài chính thường xuyên ban hành các văn bản, các qui định để bổ sung cho phù hợp với tình hình thực tế. Để cập nhật kịp thời cho sinh viên theo học ngành Kế toán về Hệ thống tài khoản kế toán và các điều chỉnh theo hướng dẫn của Bộ Tài chính đã ban hành, chúng tôi nêu ra các hướng dẫn vận dụng cụ thể bổ sung vào phần kiến thức đã học của sinh viên nhằm phục vụ tốt nhất cho việc học và làm kế toán sau khi ra trường.

## **❖12. GIẢI BÀI TOÁN ĐỘNG LỰC HỌC VỚI LỰC BIẾN THIÊN BẰNG PHƯƠNG PHÁP TÍCH PHÂN**

*ThS. Trần Đức Thắng*

*Khoa Cơ bản, trường ĐH Phạm Văn Đồng.*

Nếu biết khối lượng của một vật và lực tác dụng với các điều kiện đầu của nó ta có thể tìm phương trình chuyển động, phương trình quỹ đạo, vận tốc, gia tốc ở thời điểm bất kỳ. Với các lực không đổi, vật chuyển động biến đổi đều; trường hợp lực biến thiên ta sử dụng tích phân cho định luật 2 Newton để tìm ra qui luật chuyển động và các đại lượng vật lý cần tìm theo yêu cầu của bài toán .

Nội dung bài viết này đưa ra một số dạng toán khác nhau và trình bày cách giải nhằm phục vụ và mở rộng vấn đề giải toán vật lý cho sinh viên học Cơ học và cũng là bài tham khảo cho giảng viên dạy bộ môn này.