

THIẾT KẾ VÀ SỬ DỤNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC KÍCH THÍCH TƯ DUY NHẪM GÂY HỨNG THÚ TRONG DẠY HỌC HÓA HỌC Ở TRƯỜNG PHỔ THÔNG

PHẠM NGỌC THỦY*

TÓM TẮT

Thí nghiệm hóa học có ý nghĩa to lớn và giữ vai trò cơ bản trong việc thực hiện những nhiệm vụ của dạy học Hóa học ở trường phổ thông. Nếu giáo viên biết thiết kế và sử dụng thí nghiệm hóa học kích thích tư duy một cách hiệu quả sẽ giúp học sinh thêm hứng thú học tập và thêm yêu thích bộ môn hơn.

Từ khóa: hóa học, thí nghiệm kích thích tư duy, hứng thú, dạy học hóa học ở trường phổ thông.

ABSTRACT

Designing and utilizing thought-stimulating chemical experiments to inspire students in learning chemistry in high schools

Laboratory work holds a significant impact and plays an important role in performing chemistry teaching tasks in high schools. Effective designing and utilizing thought-stimulating chemical experiments will inspire students to learn and arouse their interest in the subject.

Keywords: Chemistry, thought-stimulating chemical experiment, inspire, teaching chemistry in high school.

1. Khái niệm

Hiện nay, vấn đề hứng thú đã được nhiều nhà tâm lý học nghiên cứu. Qua các tài liệu [1], [2], [3], [4], [5] có thể rút ra khá nhiều quan điểm khác nhau về hứng thú. Tuy nhiên, một cách tổng quát, chúng ta có thể quan niệm rằng hứng thú là thái độ của cá nhân đối với một đối tượng hay quá trình nào đó đã đem lại những khoái cảm, thích thú và kích thích mạnh mẽ đến tính tích cực cá nhân, đòi hỏi họ có thể huy động sinh lực một cách trọn vẹn để thực hiện. Gây hứng thú trong dạy học là quá trình người giáo viên sử dụng các biện pháp tác động vào

nội dung, môi trường học tập, giúp học sinh thích thú, quan tâm đến chúng từ đó ham thích tìm hiểu để tự bổ sung kiến thức, nâng cao trình độ. Việc làm này là một điều rất quan trọng, nó góp phần giúp cho quá trình dạy và học đạt được hiệu quả cao.

Theo Đại từ điển Tiếng Việt, kích thích có thể hiểu theo hai ý: một là “tác động vào cơ quan xúc giác hoặc thần kinh” và hai là “làm cho hăng hái, thúc đẩy hoạt động mạnh mẽ hơn” [6, tr.841]; còn tư duy là “nhận thức bản chất và phát hiện ra tính quy luật của sự vật bằng những hình thức như biểu tượng, khái niệm, phán đoán, suy lý” [6, tr.1703]. Theo chúng tôi, thí nghiệm hóa học kích

* ThS, Trường Đại học Sư phạm TP HCM

thích tư duy là những thí nghiệm sử dụng những kiến thức về hóa học nhằm thúc đẩy hoạt động nhận thức bản chất và phát hiện ra tính quy luật của sự vật một cách mạnh mẽ hơn.

Gây hứng thú bằng thí nghiệm hóa học kích thích tư duy trong dạy học là sử dụng thí nghiệm hóa học kích thích tư duy giúp học sinh chú ý, quan tâm đến chúng, từ đó ham thích tìm hiểu để tự bổ sung kiến thức, nâng cao trình độ.

2. Đặc điểm

Trong dạy học hóa học, thí nghiệm hóa học có ý nghĩa to lớn, nó giữ vai trò cơ bản trong việc thực hiện những nhiệm vụ của việc dạy học hóa học ở trường phổ thông. Thí nghiệm hóa học là dạng trực quan chủ yếu, có vai trò quyết định trong dạy học hóa học do:

- Thí nghiệm giúp học sinh hiểu bài sâu sắc.
- Thí nghiệm giúp nâng cao lòng tin của học sinh vào khoa học và phát triển tư duy của học sinh.
- Thí nghiệm do giáo viên làm với các thao tác rất chuẩn mực sẽ là khuôn mẫu cho học sinh học tập, bắt chước từ đó hình thành kỹ năng thí nghiệm cho các em một cách chính xác.
- Thí nghiệm nâng cao hứng thú học tập môn hóa học cho học sinh.

Thí nghiệm kích thích tư duy ngoài những vai trò trên, nó còn gây sự thích thú, lôi cuốn học sinh bằng những hiện tượng mới lạ, hấp dẫn. Thí nghiệm hóa học kích thích tư duy cần có sự liên quan với những kiến thức cơ bản mà học sinh cần nắm vững. Các thí nghiệm này không những gây hứng thú, bất ngờ cho học

sinh mà còn kích thích các em vận dụng các điều đã học để giải thích hiện tượng. Với thí nghiệm hóa học kích thích tư duy được xây dựng từ những kiến thức nâng cao, mới lạ sẽ gây sự chú ý, tò mò cho học sinh. Khi tự mình tìm ra lời giải, các em sẽ thích thú, say mê tìm hiểu tri thức để mở rộng tầm hiểu biết và cũng là dịp để các em củng cố, khắc sâu kiến thức.

Gây hứng thú bằng thí nghiệm hóa học kích thích tư duy không những tạo được hứng thú cho học sinh mà còn rèn luyện cho các em kỹ năng thí nghiệm cơ bản, khả năng vận dụng kiến thức đã biết, tìm tòi kiến thức mới để tìm ra bản chất sự vật, hiện tượng. Những thí nghiệm hóa học kích thích tư duy được sử dụng trong tiết dạy không nhất thiết là phải có nội dung liên quan đến trọng tâm bài giảng mà chỉ cần nó kích thích được học sinh, gây hứng thú để các em có thể sẵn sàng tiếp thu những kiến thức mới. Khi gây hứng thú bằng việc sử dụng thí nghiệm hóa học, giáo viên cần kết hợp những lời dẫn làm khơi dậy trí tò mò, ham hiểu biết của học sinh. Giáo viên cần dẫn dắt học sinh quan sát những hiện tượng đặc biệt và hướng dẫn các em giải thích, tìm hiểu nguyên nhân.

3. Các hình thức gây hứng thú bằng thí nghiệm kích thích tư duy

Việc gây hứng thú bằng thí nghiệm hóa học kích thích tư duy có thể được phân loại theo nhiều cách. Ở đây, chúng tôi phân ra hai hình thức là:

3.1. Gây hứng thú bằng thí nghiệm hóa học kích thích tư duy do giáo viên biểu diễn

Việc biểu diễn thí nghiệm của giáo viên có tác dụng rất lớn khi gây hứng thú cho học sinh trong quá trình dạy học hóa học. Khi giáo viên biểu diễn thí nghiệm hóa học kích thích tư duy sẽ phát huy được những ưu điểm như: tốn ít thời gian; có thể thực hiện được với những thí nghiệm phức tạp, có dùng chất nổ, chất độc hay những thí nghiệm đòi hỏi một lượng lớn hóa chất thì mới cho kết quả đáng tin cậy. Những thí nghiệm hóa học kích thích tư duy do giáo viên biểu diễn có thể tổng hợp nhiều kiến thức, nhiều hiện tượng hấp dẫn, lí thú sẽ kích thích các em suy nghĩ để giải thích hiện tượng. Với những thủ pháp tâm lí khéo léo kết hợp biểu diễn thí nghiệm, giáo viên sẽ giúp học trò của mình đi tìm tri thức trong sự hứng thú và từ đó sẽ yêu thích môn học hơn.

3.2. Gây hứng thú bằng thí nghiệm hóa học kích thích tư duy do học sinh thực hiện

Xu hướng dạy học hiện nay là “hướng vào người học”. Vì vậy, việc gây hứng thú bằng những thí nghiệm hóa học kích thích tư duy đóng vai trò to lớn trong dạy học hóa học. Thí nghiệm do học sinh tự làm khi nghiên cứu tài liệu mới cũng như khi củng cố, hoàn thiện, vận dụng kiến thức có ý nghĩa to lớn trong dạy học. Điều này giúp cho học sinh hình thành hệ thống các khái niệm hóa học, có cách thức tư duy hợp lí, hoàn thiện những kiến thức đã lĩnh hội, rèn luyện óc độc lập suy nghĩ và làm việc; phát triển các kĩ năng, kĩ xảo thí nghiệm. Tuy nhiên, giáo viên cần lưu ý không tổ chức cho học sinh thực hiện những thí

nghiệm gây cháy, nổ và sử dụng các hóa chất độc hại. Thí nghiệm do học sinh tự làm có các dạng: thí nghiệm đồng loạt, thí nghiệm thực hành (ở lớp), thí nghiệm ngoại khóa, thí nghiệm ở nhà.

Khi gây hứng thú cho học sinh bằng thí nghiệm hóa học kích thích tư duy, chúng ta có thể sử dụng tất cả các dạng này. Đặc biệt, vì thời gian trên lớp còn eo hẹp, chúng ta có thể khai thác dạng thí nghiệm ở nhà. Học sinh sẽ tự tìm hiểu, xây dựng thí nghiệm của mình dựa trên yêu cầu và những kiến thức đã học mà các em cần tìm hiểu. Giáo viên có thể chia theo nhóm hoặc cho học sinh tự tìm hiểu thêm ở nhà, sau đó các em sẽ chia sẻ với cả lớp.

4. Cách thiết kế và sử dụng

Để thí nghiệm hóa học kích thích tư duy đem lại hiệu quả cao, người giáo viên cần chuẩn bị và nghiên cứu cẩn thận trước khi sử dụng. Trước hết, giáo viên cần tìm hiểu để thiết kế các thí nghiệm. Công việc này có thể thực hiện theo các bước sau:

- Bước 1: Xác định nội dung kiến thức bài học có thể xây dựng thí nghiệm kích thích tư duy: giáo viên lựa chọn, kết hợp những nội dung có thể thiết kế được thí nghiệm.

- Bước 2: Xác định đối tượng thực hiện thí nghiệm: thí nghiệm sẽ dành cho giáo viên hay học sinh. Nếu thí nghiệm biểu diễn của giáo viên thì mức độ khó và nguy hiểm có thể cao hơn. Còn thí nghiệm do học sinh thực hiện cần đơn giản, ít độc hại và dễ thực hiện.

- Bước 3: Thiết kế thí nghiệm hóa học kích thích tư duy. Điều này cần rất

nhiều thời gian và công sức của giáo viên. Những thí nghiệm này ngoài tác dụng kích thích tư duy, gây hứng thú cho học sinh cũng cần phải dùng dụng cụ, hóa chất để tìm đề có thể thực hiện thí nghiệm được nhiều lần.

- Bước 4: Làm thử thí nghiệm và kiểm tra những yêu cầu sơ phạm về kỹ thuật thực hiện và khả năng thành công, an toàn, hiện tượng rõ, đẹp.

- Bước 5: Thực hiện thí nghiệm theo kế hoạch.

Giáo viên có thể sử dụng những thí nghiệm này vào bài giảng trên lớp hoặc trong những buổi ngoại khóa, đồ vui hóa học hay cho học sinh thực hiện. Tùy vào từng trường hợp cụ thể mà giáo viên sử dụng và điều chỉnh nội dung thí nghiệm cho hợp lý:

- Khi sử dụng thí nghiệm hóa học kích thích tư duy trên lớp, giáo viên cần khai thác nguồn kiến thức hóa học cho phù hợp với thí nghiệm, giúp học sinh khơi dậy sự hứng thú của học sinh vào nội dung bài học. Lượng hóa chất sử dụng cần vừa phải, tránh gây ngột ngạt không khí lớp học sẽ làm phản tác dụng của thí nghiệm. Ngoài ra, giáo viên cần khai thác các phương pháp dạy học, những hoạt động dạy học và thủ pháp về tâm lý để thí nghiệm có thể mang đến kết quả cao hơn.

- Khi sử dụng thí nghiệm trong những buổi ngoại khóa, đồ vui hóa học, giáo viên có thể dùng lượng hóa chất lớn để thực hiện thí nghiệm vì không gian rộng rãi, thoáng đãng. Giáo viên cần lưu ý về dụng cụ thích hợp để cho hiện tượng rõ, đẹp và dễ quan sát. Nếu giáo viên biết

kết hợp những thủ pháp tâm lý gây bất ngờ và cách tổ chức hoạt động tốt có kèm câu hỏi và phần thưởng thì học sinh sẽ hứng thú với thí nghiệm được xem và tham gia giải thích những hiện tượng hóa học đó.

- Khi cho học sinh tự thực hiện thí nghiệm, các em sẽ rất thích thú vì được tự mình tìm hiểu, khám phá. Tuy nhiên, các em còn chưa có nhiều kinh nghiệm xử lý khi có sự cố xảy ra. Do đó, khi chọn thí nghiệm dành cho học sinh, giáo viên cần thiết kế những thí nghiệm với mức độ khó vừa phải, ít nguy hiểm. Thí nghiệm nên vận dụng những kiến thức mà các em đã biết. Nếu kiến thức quá khó thì các em rất dễ gây chán nản, không hứng thú tìm hiểu.

5. Một số ví dụ minh họa

5.1. Thí nghiệm hóa học kích thích tư duy do giáo viên biểu diễn: Thí nghiệm TRÀ CHANH BỊ YÊM BÙA (*Bài "Luyện tập: Nhóm halogen", lớp 10*)

a) Mục đích

- Nhấn mạnh tính chất của iot và cách nhận biết.

- Gây hứng thú, kích thích sự tò mò, tìm hiểu cách giải thích hiện tượng.

b) Mô tả hiện tượng

Khi rót nước trà chanh vào 4 cốc đá, sau đó khuấy đều. Lạ thay, nước trà chanh trong mỗi cốc có màu không giống nhau chút nào. Phải chăng chai trà chanh này đã bị yếm bùa?

c) Cách tiến hành

- Hòa tan tinh thể iot và natri iotua vào trong nước để có màu nâu nhạt giống nước trà chanh.

- Lấy 4 cốc thủy tinh và lần lượt cho vào từng cốc các chất sau:

- + Cốc 1: tinh thể $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$;
- + Cốc 2: tinh bột;
- + Cốc 3: dd AgNO_3 ;
- + Cốc 4: không có gì.

- Rót trà chanh vào từng cốc và lắc đều.

- Trong các cốc, nước trà chanh sẽ biến thành những màu khác nhau:

- + Cốc 1: không màu;
- + Cốc 2: xanh đen;
- + Cốc 3: vàng nhạt;
- + Cốc 4: nâu nhạt.

d) Một số lời dẫn gợi ý khi tiến hành thí nghiệm

Giáo viên lấy hai chai nước: chai “Trà chanh không độ” và chai nước suối đã bị rách lớp giấy dán (trông có vẻ cũ và xấu).

- Trời nóng bức thật. Ở đây, cô có hai chai nước, các em thích uống chai nào?

Hầu hết học sinh trả lời thích uống chai “Trà chanh không độ”. Giáo viên cầm chai “Trà chanh không độ” lên ngắm.

- Chà, có một chai nước mà nhiều em đều thích uống. Để thầy/cô rót ra cốc, chúng ta cùng uống nhé!

Giáo viên rót lần lượt vào 4 cốc thủy tinh đã được chuẩn bị sẵn:

- (Rót cốc 1) Ý trời, màu nước trà bị mất tiêu rồi. Không biết phải hàng giả không đây.

- (Rót sang cốc 2) Trời đất, sao xanh đen thui vậy nè?

- (Rót sang cốc 3) Cha... chả... lại có kết tủa vàng nhạt nữa chứ, cái này giống trà sữa ghê.

- Vậy không biết cốc này sẽ biến thành màu gì đây? (Rót vào cốc 4) Hi... hi... không đổi màu gì hết.

- Sao kì vậy ta. Ai đã yểm bùa chai trà chanh này nhỉ? Bạn nào có thể giải thích giúp cả lớp được không?

- Các em hãy chú ý đến màu sắc của chai trà chanh và những chiếc cốc, Sau đó liên hệ màu sắc của các chiếc cốc với nhau, xem chúng có “họ hàng” không nhé?

Sau khi giúp học sinh giải thích các hiện tượng trên. Giáo viên kết luận:

- Chúng ta cần cẩn thận với những thức ăn, đồ uống không rõ nguồn gốc và cũng nên kiểm tra kĩ đồ đựng (li, chén, đĩa) có dính bẩn không nhé! Còn thầy/cô sẽ uống chai nước này (cầm chai nước suối lên). Đây là nước thầy/cô nấu và đổ vào đây, sáng nay.

e) Giải thích

Trong các cốc có sự thay đổi màu là do:

- + Cốc 1: iot đã tham gia phản ứng:
 $2 \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 + \text{I}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{S}_4\text{O}_6 + 2 \text{NaI}$
- + Cốc 2: iot tạo màu với hồ tinh bột.

+ Cốc 3: màu vàng nhạt của kết tủa AgI tạo thành từ phản ứng:

- $\text{AgNO}_3 + \text{NaI} \rightarrow \text{AgI} \downarrow + \text{NaNO}_3$
- + Cốc 4: không có phản ứng xảy ra.

f) Những điều cần chú ý và kinh nghiệm để thí nghiệm thành công

- Để iot có thể hòa tan được nhiều trong nước, nên cho hòa tan một ít tinh thể NaI trước rồi mới hòa tan từ từ iot để được màu trà chanh như ý.

- Có thể thay NaI bằng KI.

- Đựng dung dịch “trà chanh” vừa pha vào vỏ chai có sẵn trên thị trường để tăng yếu tố bất ngờ, thú vị.

5.2. Thí nghiệm hóa học kích thích tư duy do học sinh thực hiện: Thí nghiệm TÌM HIỂU, KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG THUỐC IOT (Bài “Luyện tập: Nhóm halogen”, lớp 10)

a) Mục đích

- Giúp học sinh tự tìm hiểu, khám phá về hóa học và thiết kế thí nghiệm dựa trên kiến thức mà các em vốn có.

- Để học sinh tự tìm hiểu về thực tế thông qua những kiến thức đã học.

- Dùng thí nghiệm này để dạy trong bài “Flo – Brom – Iot” hay bài “Luyện tập: Nhóm halogen” – lớp 10.

b) Các bước thực hiện

- Bước 1: Chia nhóm học sinh, hoặc giao nhiệm vụ cho các em về nhà làm.

- Bước 2: Đưa đề tài: “Em hãy tìm hiểu công dụng và thiết kế phương pháp kiểm tra chất lượng thuốc iot hiện đang dùng”, với tiêu chí: đơn giản, dễ làm, không nguy hiểm.

- Bước 3: Định thời gian suy nghĩ, lên kế hoạch và học sinh trình bày trước lớp về ý tưởng của cá nhân, nhóm trong buổi học sau.

c) Dự kiến phân tích

- Tìm hiểu công dụng của thuốc dựa trên hướng dẫn, chỉ định và lưu ý của nhà sản xuất.

- Thuốc iot có nhiều tác dụng trong việc sát trùng, đặc biệt là trị vết thương, do đó cần thật cẩn thận trước khi dùng. Nên kiểm tra chất lượng thuốc trước.

- Kiểm tra bằng cách dựa trên tính chất đặc trưng của iot là tác dụng với hồ

ting bột tạo thành hợp chất màu xanh đen.

d) Gợi ý cách tiến hành

- Cho hồ tinh bột vào chén nhỏ. Hồ tinh bột có thể là cơm, cháo, khoai... (nhưng nên chọn loại màu trắng để dễ so sánh, phân biệt).

- Nhỏ vài giọt thuốc iot vào hồ tinh bột. Quan sát hiện tượng.

- Nếu hồ tinh bột chuyển sang xanh đen, chứng tỏ trong thuốc có nhiều iot. Còn nếu hồ tinh bột chuyển sang xanh nhạt hoặc không có màu xanh thì chứng tỏ iot có ít hoặc không có.

e) Những điều cần chú ý

- Cho học sinh trình bày, chia sẻ ý kiến về công dụng của thuốc iot mà các em biết với cả lớp và cùng bổ sung, trao đổi.

- Lưu ý phân biệt màu sắc iot lúc trước và sau khi nhỏ vào hồ tinh bột.

6. Thực nghiệm

Chúng tôi đã tiến hành thực nghiệm sư phạm những thí nghiệm kích thích tư duy trong dạy học chương 2 “Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học và định luật tuần hoàn” của chương trình hóa học lớp 10, trên 7 lớp thực nghiệm ở các trường THPT tại thành phố Hồ Chí Minh (Mạc Đĩnh Chi, Tenloman, Trường Chinh). Dùng phần mềm xử lý thống kê SPSS for windows 16.0 để phân tích dữ liệu định lượng qua phép kiểm định trung bình t (trên kết quả kiểm tra 1 tiết tập trung của trường). Kết quả thu được rất khả quan, các lớp thực nghiệm đều có sự tiến triển về điểm kiểm tra 1 tiết (so với lớp đối chứng). Trong đó, có 6/7 lớp có sự khác nhau về điểm trung bình với lớp đối chứng tương ứng mang ý nghĩa thống kê.

Bảng 1. Kết quả kiểm tra chương 2 sau khi phân tích bằng phần mềm SPSS

Trường THPT	Lớp	Điểm trung bình	Điểm chênh lệch	Sig. (2-tailed)	Nhận xét
Mạc Đĩnh Chi	10A1-TN	7,193	1,038	0,002	Có tác dụng
	10A3-ĐC	6,155			
	10A11-TN	6,217	0,887	0,002	Có tác dụng
	10B11-ĐC	5,330			
Tenloman	10A10-TN	3,691	0,65	0,02	Có tác dụng
	10A5-ĐC	3,041			
	10A14-TN	3,594	0,604	0,023	Có tác dụng
	10A6-ĐC	2,990			
	10A15-TN	5,616	2,399	0,00	Rất có tác dụng
	10A7-ĐC	3,217			
	10A16-TN	3,718	0,583	0,038	Có tác dụng
	10A8-ĐC	3,135			
Trường Chinh	10A14-TN	6,010	0,078	0,789	Chưa có tác dụng
	10A4-ĐC	5,932			

Ngoài ra, chúng tôi còn tiến hành thực nghiệm sư phạm và phát phiếu thăm dò ý kiến 194 học sinh tại 4 lớp 10 (chương 5 – *Nhóm Halogen*) và lớp 11 (buổi ngoại khóa) ở các trường THPT tại Thành phố Hồ Chí Minh (Maricurie,

Hoàng Hoa Thám, Gò Vấp). Sau đó, chúng tôi phát “Phiếu thăm dò ý kiến” 194 học sinh ở các lớp thực nghiệm và thu được kết quả 159/194 học sinh yêu thích môn hóa học hơn (chiếm 81,96%).

Bảng 2. Tình cảm của học sinh sau quá trình thực nghiệm

STT	Tình cảm	Tổng số phiếu	Tỉ lệ %
1	Rất thích	28	14,43
2	Thích hơn	131	67,53
3	Bình thường	35	18,04
4	Ghét	0	0

Dựa vào kết quả nhận được, chúng tôi nhận thấy việc sử dụng những thí nghiệm kích thích tư duy để gây hứng thú là rất khả thi và có hiệu quả trong dạy học hóa học ở trường phổ thông.

7. Kết luận

Hứng thú có vai trò rất quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả của quá trình dạy học. Hóa học là môn khoa học

thực nghiệm nên việc khai thác thí nghiệm kích thích tư duy gây hứng thú góp phần đáng kể trong việc nâng cao hiệu quả dạy học. Chính vì vậy, người giáo viên cần lựa chọn, thiết kế những thí nghiệm kích thích tư duy giúp học sinh hứng thú học tập và yêu thích bộ môn hóa học hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Minh Hạc, Phạm Hoàng Gia, Trần Trọng Thủy, Nguyễn Quang Uẩn (1997), *Tâm lý học*, Nxb Giáo dục, Hà Nội.
2. Lê Văn Hồng, Lê Ngọc Lan, Nguyễn Văn Thành (1998), *Tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm*, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội.
3. Geoffrey Petty (2003), *Dạy học ngày nay*, Nxb Stanley Thornes, Anh Quốc.
4. Su-ki-na (1971) (Nguyễn Văn Diên dịch), *Vấn đề hứng thú nhận thức trong khoa học giáo dục*, Nxb Giáo dục, Moskva.
5. L.X. Xô-lô-vây-trích (Lê Khánh Trường dịch – 1975), *Từ hứng thú đến tài năng*, Nxb Phụ nữ, Hà Nội.
6. Nguyễn Như Ý (chủ biên), Nguyễn Văn Khang, Phan Xuân Thành (2008), *Đại từ điển tiếng Việt*, Nxb Đại học Quốc gia TPHCM.

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 29-12-2011; ngày phản biện đánh giá: 12-01-2012;
ngày chấp nhận đăng: 19-6-2012)